

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



## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Практика

Б2.В.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в профессиональной деятельности

(шифр.наименование практики)

### Вид практики

учебная

(учебная, производственная)

### Направление(я) подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

(код, полное наименование направления подготовки)

### Направленность (и)

Пожарная безопасность

(полное наименование направленности ОПОП направления подготовки)

### Уровень образования

высшее образование - бакалавриат

(бакалавриат, магистратура)

### Форма(ы) обучения

Очная, заочная

(очная, очно-заочная, заочная)

### Факультет

Инженерно-мелиоративный, ИМФ

(полное наименование факультета, сокращённое)

### Кафедра

менеджмента и информатики, МиИ

(полное, сокращённое наименование кафедры)

### Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки,

20.03.01 Техносферная безопасность

(шифр и наименование направления подготовки)

### Утверждённого(ных) приказом Минобрнауки России

21 марта 2016 г № 246

(дата утверждения ФГОС ВО, № приказа)

### Разработчик

профессор  
кафедры  
менеджмента и  
информатики

(должность, кафедра)

(подпись)

Янченко Д.В.

(Ф.И.О.)

### Обсуждена и согласована:

Кафедра менеджмента и информатики

(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 1 «29» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалая С.В.

(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 «31» августа 2016 г.

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

<b>Шифр и наименование</b>	Б2.В.02(У) Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информационным технологиям в профессиональной деятельности
<b>Вид</b>	Учебная
<b>Тип</b>	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
<b>Способ проведения</b>	Стационарная
<b>Форма проведения</b>	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-12	Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	<p><b>Знать:</b> технологии сбора, обработки, хранения и передачи информации; методику создания баз данных; источники данных и их типы; программные средства для использования компьютерной графики; компьютерные сети; приёмы защиты информации;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ; пользоваться пространственно-графической информацией; работать в качестве пользователя персонального компьютера.</p> <p><b>Навык:</b> навыки работы на компьютерной технике, со стандартными пакетами прикладных офисных, инженерных и математических программ.</p> <p><b>Опыт деятельности:</b> Опыт решения стандартных задач в области обеспечения техносферной безопасности методами и средствами обработки, хранения информации; передача информации по сети; опыт деятельности использования методов защиты информации в базах данных.</p>

Компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> методику создания баз данных; источники данных и их типы; программные средства для использования компьютерной графики; компьютерные сети; приёмы защиты информации;</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться пространственно-графической информацией; работать в качестве пользователя персонального компьютера;</p> <p><b>Навык:</b> - навыки работы на компьютерной технике, со стандартными пакетами прикладных офисных, инженерных и математических программ</p> <p><b>Опыт деятельности:</b> Опыт решения стандартных задач в области обеспечения техносферной безопасности методами и средствами обработки, хранения информации; передача информации по сети; опыт деятельности использования методов защиты информации в базах данных.</p>
ПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	<p><b>Знать:</b> технологии сбора, обработки, хранения и передачи информации; методику создания баз данных; источники данных и их типы; программные средства для использования компьютерной графики; компьютерные сети; приёмы защиты информации;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ; пользоваться пространственно-графической информацией; работать в качестве пользователя персонального компьютера.</p> <p><b>Навык:</b> навыки работы на компьютерной технике, со стандартными пакетами прикладных офисных, инженерных и математических программ.</p> <p><b>Опыт деятельности:</b> Опыт решения стандартных задач в области обеспечения техносферной безопасности методами и средствами обработки, хранения информации; передача информации по сети; опыт деятельности использования методов защиты информации в базах данных.</p>

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Для прохождения практики необходимо освоение компетенций (их части), сформированных при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): математика, информатика, начертательная геометрия и инженерная графика, информационные технологии. Практика служит основой для формирования компетенций, осваиваемых при изучении следующих дисциплин (компонентов ОП): компьютерное моделирование пожара в помещении, производственная и пожарная автоматика, компьютерная графика в профессиональной деятельности, применение ПЭВМ в инженерных расчетах.

#### 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 PascalABC. Загрузка системы. Отладка программы. Выбор данных согласно заданному условию и выполнение требуемых вычислений.	10	Собеседование
4.	Практическая работа в СУБД MicrosoftExcel. Описание основных действий СУБД MicrosoftExcel.	5	Собеседование
5.	Практическая работа в СУБД MicrosoftExcel. 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 MicrosoftExcel. Работа с формулами. Выполнение требуемых вычислений. Создание и построение диаграмм.	10	Собеседование
7.	Практическая работа в СУБД MicrosoftWord. Настройка основных параметров документа, параметров листа, установка параметров и вида шрифта. Ввод, редактирование и верстка отчёта.	18	Собеседование
8.	Практическая работа в СУБД MicrosoftWord. Вставка в подготовленный документ объектов: таблиц, диаграмм.	10	Собеседование
9.	Практическая работа в СУБД MicrosoftWord. Подготовка отчёта к печати, печать отчёта.	10	Собеседование
10.	Сдача зачёта	8	Зачёт
	<b>Всего:</b> часов ЗЕТ	<b>108,</b> <b>3 ЗЕТ</b>	

#### 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 профессиональной деятельности проводится стационарно на кафедре менеджмента и информатики.

Общее руководство учебной практикой осуществляет заведующий кафедрой менеджмента и информатики. Непосредственное руководство учебной практикой в группах осуществляет преподаватели кафедры по утвержденным индивидуальным планам работ составленных на текущий учебный год.

К практике допускаются студенты, отчитавшиеся по курсу информатика и информационные технологии. Практика проводится индивидуально.

В первый день практики студенты обязательно изучают правила по технике безопасности при прохождении учебной практики, о чем составляются протоколы в двух экземплярах.

Студенты, пропустившие те, или иные виды работ по уважительной причине зачет на практику получают после отработки пропущенных видов работ в последние дни практики или в следующем учебном году (в зависимости от количества и вида пропущенных работ).

Пропуск 3 рабочих дней без уважительной причины оставляет за руководителем практики право подачи заявления на автоматическое отчисление студента из ВУЗа.

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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-12	Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением современными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач	технологии 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; пользоваться пространственно-графической информацией;	работы на компьютерной технике; владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; владения методами передачи информации по сети; владения методами защиты информации; оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;
ОПК-1	Способностью учи-	- методику разработки	- использовать пакеты	- поиска информации

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)
	тывать современными тенденциями развития техники и технологий в области обеспечения технологической безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации	ты прикладных офисных, инженерных и математических программ;	из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
ПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	технологии 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; пользоваться пространственно-графической информацией;	работы на компьютерной технике; владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; владения методами передачи информации по сети; владения методами защиты информации; оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;

## 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

<b>Компетенция</b>	<b>Уровень сформированности компетенций. Оценка. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций</b>
ОК-12 ОПК-1 ПК-20	Уровень сформированности компетенций <b>«высокий»</b> . Оценка <b>«отлично»</b> . 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 <b>«нормальный»</b> . Оценка <b>«хорошо»</b> . 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 <b>«пороговый»</b> . Оценка <b>«удовлетворительно»</b> . 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 <b>«ниже порогового уровня»</b> . Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> . 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

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

#### 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 профессиональной деятельности

#### 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 MicrosoftExcel.
8. Форматирование ячеек в СУБД MicrosoftExcel.
9. Сортировка данных в СУБД MicrosoftExcel.
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 в ее последний день. 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.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **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. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : практикум для студ. оч. формы обуч. по 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. - 63 с. - 45 экз.

2. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : практикум для студ. оч. формы обуч. по 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. - ЖМД;PDF; 962 КБ. - Систем.требования: IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. - Загл. с экрана.

3. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : практикум для сам.подгот. и вып. контр.

заданий студ. заоч. формы обуч. фак. механизации по направл. подг. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А. Полубедова, Д. В. Янченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 92 с. - 30 экз.

4. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : практикум для сам.подгот. и вып. контр. заданий студ. заоч. формы обуч. фак. механизации по направл. подг. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А. Полубедова, Д. В. Янченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД;PDF; 962 КБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Колокольникова, А.И. Информатика : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - ISBN 978-5-4458-2864-8. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626\(25.08.2016\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626(25.08.2016)).

6. 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\(25.08.2016\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591(25.08.2016))

7. 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\(25.08.2016\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798(25.08.2016))

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Microsoft Learning	<a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx">https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx</a>
Microsoft AZURE	<a href="https://azure.microsoft.com/ru-ru/">https://azure.microsoft.com/ru-ru/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Сублицензионный договор № 14140/РНД5195 от 09.03.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 09.03.2016 г. по 09.03.2017 г.).
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 53827/РНД1743 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.). Сублицензионный договор № 13264/РНД5195 от 22.12.2015 г. ЗАО «СофтЛайн Трейд» (с 22.12.2015 г. по 22.12.2016 г.).
ЭБС «Университетская библиотека»  ЭБС ООО Издательство «Лань»	Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016 г. с ООО «НексМедиа» с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г. Договор № 5 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 20.02.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 21.02.2016 г. по 20.02.2017 г. Договор № 575 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 14.06.2016 г. с ООО «Издательство Лань» с 14.06.2016 г. по 13.06.2017 г.
Программная система для обнаружения	Лицензионный договор № 23 от 19.01.2016 г. ЗАО

текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (интернет версия). Модуль «Программный комплекс поиска текстовых заимствований в открытых источниках сети интернет»	«Анти-Плагат» (с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.).
---	---

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

Проведение учебной практики осуществляется в специальном помещении ауд. П 21, укомплектованным специализированной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Аудитория оснащена необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в ауд. П 21.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение – ауд. П18, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 359.

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2017 - 2018 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей 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 профессиональной деятельности проводится стационарно на кафедре менеджмента и информатики.

Общее руководство учебной практикой осуществляет заведующий кафедрой менеджмента и информатики. Непосредственное руководство учебной практикой в группах осуществляет преподаватели кафедры по утвержденным индивидуальным планам работ составленных на текущий учебный год.

К практике допускаются студенты, отчитавшиеся по курсу информатика и информационные технологии. Практика проводится индивидуально.

В первый день практики студенты обязательно изучают правила по технике безопасности при прохождении учебной практики, о чем составляются протоколы в двух экземплярах.

Студенты, пропустившие те, или иные виды работ по уважительной причине зачет на практику получают после отработки пропущенных видов работ в последние дни практики или в следующем учебном году (в зависимости от количества и вида пропущенных работ).

Пропуск 3 рабочих дней без уважительной причины оставляет за руководителем практики право подачи заявления на автоматическое отчисление студента из ВУЗа.

#### 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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-12	Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением со-	технологии 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;	работы на компьютерной технике; владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; владения методами передачи информации

	временными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач		пользоваться пространственно-графической информацией;	посети; владения методами защиты информации; оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	- методику разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации	- использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ;	- поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
ПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	технологии 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; пользоваться пространственно-графической информацией;	работы на компьютерной технике; владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; владения методами передачи информации посети; владения методами защиты информации; оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;

## 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-12 ОПК-1 ПК-20	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«высокий»</b>. Оценка <b>«отлично»</b>. 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.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«нормальный»</b>. Оценка <b>«хорошо»</b>. 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.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«пороговый»</b>. Оценка <b>«удовлетворительно»</b>. 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.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«ниже порогового уровня»</b>. Оценка <b>«неудовлетворительно»</b>. 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.</p>

### 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

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

#### 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 профессиональной деятельности

#### 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 MicrosoftExcel.
8. Форматирование ячеек в СУБД MicrosoftExcel.
9. Сортировка данных в СУБД MicrosoftExcel.
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 в ее последний день. 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.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **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. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : практикум для студ. оч. формы обуч. по 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. - 63 с. - 45 экз.

2. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : практикум для студ. оч. формы обуч. по 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. – ЖМД;PDF; 962 КБ. – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : практикум для сам.подгот. и вып. контр. заданий студ. заоч. формы обуч. фак. механизации по направл. подг. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А.

Полубедова, Д. В. Янченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 92 с. - 30 экз.

4. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : практикум для сам.подгот. и вып. контр. заданий студ. заоч. формы обуч. фак. механизации по направл. подг. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А. Полубедова, Д. В. Янченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД;PDF; 962 КБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. Adobe Acrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Колокольникова, А.И. Информатика : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - ISBN 978-5-4458-2864-8. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626\(25.08.2017\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626(25.08.2017)).

6. 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\(25.08.2017\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591(25.08.2017))

7. 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\(25.08.2017\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798(25.08.2017))

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Microsoft Learning	<a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx">https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx</a>
Microsoft AZURE	<a href="https://azure.microsoft.com/ru-ru/">https://azure.microsoft.com/ru-ru/</a>
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Открытая русская электронная библиотека	<a href="http://www.orel.rst.ru">www.orel.rst.ru</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Договор № РГА0323008 от 23.03.2017 г. ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 23.03.2017 г. по 23.03.2018 г.)
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № Tr000131808 от 19.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 19.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131826 от 20.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 20.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131837 от 21.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131849 от 23.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 23.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131856 от 26.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 26.12.2016 г. по 29.12.2017 г.) Сублицензионный договор № Tr000131864 от 27.12.2016 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 27.12.2016 г. по 29.12.2017 г.)

ЭБС «Университетская библиотека»  ЭБС ОООИздательство «Лань»	Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г. Договор №1 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 17.02.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 20.02.2017 г. по 20.02.2018 г. Договор № 557 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 19.05.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 19.05.2017 г. по 8.05.2018 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»	Лицензионный договор № 41 от 20.01.2017 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 19.02.2017 г. по 18.02.2018 г.).

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

Проведение учебной практики осуществляется в специальном помещении ауд. П 21, укомплектованным специализированной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Аудитория оснащена необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в ауд. П 21.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение – ауд. П18, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 359.

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

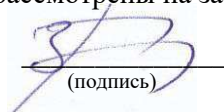
## 12. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ\*

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.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 28 » августа 2017 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

(Ф.И.О.)

П.В. Иванов

внесенные изменения утверждаю: « 29 » августа 2017 г.

Декан факультета

  
(подпись)

### 13. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2018 - 2019 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей 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 профессиональной деятельности проводится стационарно на кафедре менеджмента и информатики.

Общее руководство учебной практикой осуществляет заведующий кафедрой менеджмента и информатики. Непосредственное руководство учебной практикой в группах осуществляет преподаватели кафедры по утвержденным индивидуальным планам работ составленных на текущий учебный год.

К практике допускаются студенты, отчитавшиеся по курсу информатика и информационные технологии. Практика проводится индивидуально.

В первый день практики студенты обязательно изучают правила по технике безопасности при прохождении учебной практики, о чем составляются протоколы в двух экземплярах.

Студенты, пропустившие те, или иные виды работ по уважительной причине зачет на практику получают после отработки пропущенных видов работ в последние дни практики или в следующем учебном году (в зависимости от количества и вида пропущенных работ).

Пропуск 3 рабочих дней без уважительной причины оставляет за руководителем практики право подачи заявления на автоматическое отчисление студента из ВУЗа.

#### 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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-12	Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением со-	технологии 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;	работы на компьютерной технике; владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; владения методами передачи информации

	временными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач		пользоваться пространственно-графической информацией;	посети; владения методами защиты информации; оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	- методику разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации	- использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ;	- поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
ПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	технологии 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; пользоваться пространственно-графической информацией;	работы на компьютерной технике; владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; владения методами передачи информации посети; владения методами защиты информации; оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;

## 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-12 ОПК-1 ПК-20	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«высокий»</b>. Оценка <b>«отлично»</b>. 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.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«нормальный»</b>. Оценка <b>«хорошо»</b>. 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.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«пороговый»</b>. Оценка <b>«удовлетворительно»</b>. 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.</p>
	<p>Уровень сформированности компетенций <b>«ниже порогового уровня»</b>. Оценка <b>«неудовлетворительно»</b>. 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.</p>

### 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

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

#### 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 профессиональной деятельности

#### 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 MicrosoftExcel.
8. Форматирование ячеек в СУБД MicrosoftExcel.
9. Сортировка данных в СУБД MicrosoftExcel.
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 в ее последний день. 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.

Сданные и защищенные отчеты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **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. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : практикум для студ. оч. формы обуч. по 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. - 63 с. - 45 экз.

2. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : практикум для студ. оч. формы обуч. по 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. – ЖМД;PDF; 962 КБ. – Систем.требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

3. Полубедова, Г.А. Информатика [Текст] : практикум для сам.подгот. и вып. контр. заданий студ. заоч. формы обуч. фак. механизации по направл. подг. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А.

Полубедова, Д. В. Янченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 92 с. - 30 экз.

4. Полубедова, Г.А. Информатика [Электронный ресурс] : практикум для сам.подгот. и вып. контр. заданий студ. заоч. формы обуч. фак. механизации по направл. подг. "Наземные транспортно-технолог. комплексы", "Эксплуатация транспортно-технолог. машин и комплексов" / Г. А. Полубедова, Д. В. Янченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. – ЖМД;PDF; 962 КБ. – Систем. требования: IBMPC. Windows 7. AdobeAcrobat 9. – Загл. с экрана.

5. Колокольникова, А.И. Информатика : учебное пособие [Электронный ресурс] / А.И. Колокольникова, Е.В. Прокопенко, Л.С. Таганов. - М. : Директ-Медиа, 2013. - 115 с. - ISBN 978-5-4458-2864-8. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626\(21.08.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210626(21.08.2018)).

6. 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\(21.08.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591(21.08.2018))

7. 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\(21.08.2018\)](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798(21.08.2018))

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Microsoft Learning	<a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx">https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx</a>
Microsoft AZURE	<a href="https://azure.microsoft.com/ru-ru/">https://azure.microsoft.com/ru-ru/</a>
Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку	<a href="http://www.ngma.su">www.ngma.su</a>
Открытая русская электронная библиотека	<a href="http://www.orel.rst.ru">www.orel.rst.ru</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
DrWeb. Dr.Web. Desktop Security Suite Комплексная защита	Государственный (муниципальный) контракт № РГА03270004 от 27.03.2018 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 27.03.2018 г. по 31.03.2019 г.)
AcademicEdition Enterprise (MS Windows XP, 7, 8, 8.1, 10; MS Office professional; MS Windows Server; MS Project Expert 2010 Professional)	Сублицензионный договор № 58544/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.) Сублицензионный договор № 58547/РНД4588 от 28.11.2017 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 28.11.2017 г. по 31.12.2018 г.)
ЭБС «Университетская библиотека»  ЭБС ООО Издательство «Лань»	Договор № 010-01/18 об оказании информационных услуг от 16.01.2018 г. с ООО «НексМедиа» с 16.01.2018 г. по 19.01.2019 г. Договор № р08/11 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 30.11.2017 г. с ООО «Издательство Лань» с 30.11.2017 г. по 31.12.2025 г. Договор № 2 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 15.02.2018 г. с

	ООО «Издательство Лань»с 15.02.2018 г. по 14.02.2019 г Договор № 487 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям от 16.05.2018 г. с ООО «Издательство Лань»с 16.05.2018 г. по 15.05.2019 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»	Лицензионный договор № 717 от 09.01.2018 г. ЗАО «Анти-Плагат» (с 09.01.2018 г. по 09.01.2019 г.).

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

Проведение учебной практики осуществляется в специальном помещении ауд. П 21, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Аудитория оснащена необходимыми учебно-наглядными пособиями.

Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в ауд. П 21.

Для самостоятельной работы используется специальное помещение – ауд. П18, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – ауд. 359.

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.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры « 27 » августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

П.В. Иванов

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27 » августа 2018 г.

Декан факультета

  
(подпись)

В рабочую программу на 2019 - 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей 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 информатике проводится стационарно на кафедре менеджмента и информатики.

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение.

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
Учебные аудитории кафедры менеджмента и информатики: п21-п24, а 233.	НИМИ ФГБОУ ВО ДГАУ 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск ул. Пушкинская, 111, тел. 8 (86352)22170.

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению учебной практики, студенты изучают правила внутреннего распорядка.

Студенты проходят практику индивидуально, руководство практикой осуществляет преподаватель кафедры. Каждому студенту выдается индивидуальное задание, объём работ и сроки их выполнения. Из числа студентов выбирается ответственный по технике безопасности в группе.

Студенты, пропустившие те, или иные виды работ по уважительной причине зачет на практику получают после отработки пропущенных видов работ в последние дни практики или в следующем учебном году (в зависимости от количества и вида пропущенных работ). Пропуск 3 рабочих дней без уважительной причины оставляет за руководителем практики право подачи заявления на автоматическое отчисление студента из ВУЗа.

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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 зачет (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-12	Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением со-временными	- 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;	- работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации;

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)
	средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач		- пользоваться пространственно-графической информацией;	- владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	- методику разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации	- использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ;	- поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
ПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	- 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; - пользоваться пространственно-графической информацией;	- работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; - владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;

## 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-12 ОПК-1 ПК-20	Уровень сформированности компетенций <b>«высокий»</b> . Оценка <b>«отлично»</b> . 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 приёмами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчёта продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. содержание ответов свидетельствует об уверенных и полных знаниях студента и о его умении решать инженерные задачи, соответствующие его будущей квалификации. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, в ответах приводится правильное решение вопросов с правильными ответами.
	Уровень сформированности компетенций <b>«нормальный»</b> . Оценка <b>«хорошо»</b> . Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твёрдо 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание литературы. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях студента и о его умении решать основные инженерные задачи по программе практики, соответствующие его будущей квалификации, при этом возможны некоторые неточности при ответах. При этом по каждому виду работ могут быть неточности при ответах, ход решения правильный и конечный результат верный.
	Уровень сформированности компетенций <b>«пороговый»</b> . Оценка <b>«удовлетворительно»</b> . Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, недостаточно чётко 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 отчёт о практике с недостатками. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, содержание ответов свидетельствует о недостаточных знаниях студента и о его ограниченном умении решать инженерные задачи по некоторым видам работ.
	Уровень сформированности компетенций <b>«ниже порогового уровня»</b> . Оценка <b>«не удовлетворительно»</b> . 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 отчёт о практике. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, содержание ответов свидетельствует о слабых знаниях студента и о его неумении решать основные инженерные задачи. При этом ход решения задачи выбран неправильно, наличие грубых ошибок в ответах.

### 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**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

**ЗАДАНИЕ**

На учебную практику по получению первичных  
профессиональных умений и навыков по информатике

**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 \_\_\_\_\_  
подпись студента

**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 отчёт с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчёта проводится в течение всего периода практики.

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

Отчёт оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями [9.1.1доп.].

#### **Требования к структуре и содержанию отчёта из МУ**

##### *Структура отчёта по учебной практике*

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.

Отчёт по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в её последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачётная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчёта по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено». **Итоговый контроль – зачёт с оценкой.**

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

- качество оформления отчётной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учётом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

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.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчёты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **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**

#### **8.1 Основная литература**

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Текст] : учебник для студ. технических спец. / В. А. Гвоздева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 536 с. : ил. (20 экз.)
2. Проскурин, В.Г. Защита программ и данных [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. 090900 "Информационная безопасность"(бакалавр) и спец. 090301 "Компьютерная безопасность", 090303 "Информационная безопасность автоматизированных систем" / В. Г. Проскурин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012. - 171 с. (12 экз)
3. 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. (40 экз)
4. 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. (180 экз)
5. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 145 с. (55 экз)
6. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 145 с. - ЖМД ; PDF ; 857,88 KB. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
7. 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> (26.08.2019)

#### **8.2 Дополнительная литература**

1. Смелянский, Р.Л. Компьютерные сети [Текст] : учебник для вузов по направл. 010400 "Прикладная математика и информатика" и 010300 "Фундаментальная информатика и информац. технологии". В 2 т. Т.2 : Сети ЭВМ / Р. Л. Смелянский. - М. : Академия, 2011. - 240 с. (5 экз)
2. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. "Информатика и выч. техника" / В. М. Илюшечкин. - М. : Юрайт, 2011. - 213 с. (4 экз)
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> (26.08.2019)
4. Информатика [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. контр. раб. студ. заоч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - ЖМД; PDF; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
5. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. контр. раб. студ. заоч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 46 с. (7 экз)
6. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. лаб. раб. студ. оч. формы обуч., обуч. по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. (11 экз)
7. Информатика [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. лаб. раб. студ. оч. формы обуч., обуч. по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

8. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. студ. оч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 28 с. (11 экз)
9. Информатика [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. студ. оч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 28 с. - ЖМД; PDF; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
10. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. контр. раб. студ. заоч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 46 с. – (7экз)
11. Грошев, А.С.[Электронный ресурс]: лабораторный практикум / А.С.Грошев; А.С.Грошев. – Электрон. Дан. – М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 159 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428590> (26.08.2019).

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Microsoft Learning	<a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx">https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx</a>
Microsoft AZURE	<a href="https://azure.microsoft.com/ru-ru/">https://azure.microsoft.com/ru-ru/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Microsoft Windows Microsoft Office Professional	Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 Сублицензионный договор № Tr000302417 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.) Сублицензионный договор № Tr000302420 от 21.11.2018 г. АО «СофтЛайн Трейд» (с 21.11.2018 г. по 31.12.2019 г.)
ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 001-01/19 об оказании информационных услуг от 14.01.2019 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия - с 14.01.2019 г. по 19.01.2020 г.)
Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).

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

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и полигона:

<b>Аудитория</b>	<b>Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия</b>
<b>П21 – П24</b>	Специализированные аудитории - компьютерные классы: оснащенные персональными компьютерами со специальными лицензионными программными средствами и с подключением к высокоскоростным каналам передачи данных, имеющие мультимедийные комплексы отображения графической информации.

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, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2019 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2019 г.

Декан факультета

  
(подпись)

Ширяев С.Г.

(Ф.И.О.)

В рабочую программу на весенний семестр 2019 - 2020 учебного года вносятся изменения : дополнено содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

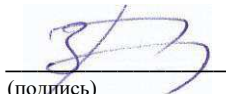
Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Microsoft Learning	<a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx">https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx</a>
Microsoft AZURE	<a href="https://azure.microsoft.com/ru-ru/">https://azure.microsoft.com/ru-ru/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Перечень лицензионного программного обеспечения		Реквизиты подтверждающего документа
<b>с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г.</b>		
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»		Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 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.)
<b>Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год</b>		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2019/2020	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
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.

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «10» февраля 2020 г.

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

внесенные изменения утверждаю: «12» февраля 2020 г.

Декан факультета

  
(подпись)

Иванов П.В.  
(Ф.И.О.)

Ширяев С.Г.  
(Ф.И.О.)

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

## 6. БАЗЫ ПРАКТИКИ И ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ ЕЕ ПРОХОЖДЕНИЯ<sup>†</sup>

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по информатике проводится стационарно на кафедре менеджмента и информатики.

Таблица 6.1 - Перечень баз практик, обеспечивающих её прохождение.

Наименование предприятия (базы)	Реквизиты и срок действия договора
Учебные аудитории кафедры менеджмента и информатики: п21-п24, а 233.	НИМИ ФГБОУ ВО ДГАУ 346428, Ростовская область, г. Новочеркасск ул. Пушкинская, 111, тел. 8 (86352)22170.

Перед практикой обучающимся проводится инструктаж по безопасности жизнедеятельности на производстве общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в журнале по технике безопасности. Приступая к выполнению учебной практики, студенты изучают правила внутреннего распорядка.

Студенты проходят практику индивидуально, руководство практикой осуществляет преподаватель кафедры. Каждому студенту выдается индивидуальное задание, объём работ и сроки их выполнения. Из числа студентов выбирается ответственный по технике безопасности в группе.

Студенты, пропустившие те, или иные виды работ по уважительной причине зачет на практику получают после отработки пропущенных видов работ в последние дни практики или в следующем учебном году (в зависимости от количества и вида пропущенных работ). Пропуск 3 рабочих дней без уважительной причины оставляет за руководителем практики право подачи заявления на автоматическое отчисление студента из ВУЗа.

## 7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

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

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 зачет (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-12	Способностью использования основных программных средств, умением пользоваться глобальными информационными ресурсами, владением	- 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;	- работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации;

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)
	со-временными средствами телекоммуникаций, способностью использовать навыки работы с информацией из различных источников для решения профессиональных и социальных задач		- пользоваться пространственно-графической информацией;	- владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;
ОПК-1	Способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	- методику разработки алгоритмов решения инженерных задач; - приёмы защиты информации	- использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ;	- поиска информации из области профессиональной деятельности в Интернете и других компьютерных сетях; - решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий;
ПК-20	Способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные	- 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; - пользоваться пространственно-графической информацией;	- работы на компьютерной технике; - владение методами и средствами обработки, хранения и передачи информации; - владения методами передачи информации по сети; - владения методами защиты информации; - оформления отчёта с использованием современных компьютерных технологий;

## 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-12 ОПК-1 ПК-20	Уровень сформированности компетенций <b>«высокий»</b> . Оценка <b>«отлично»</b> . 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 приёмами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчёта продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. содержание ответов свидетельствует об уверенных и полных знаниях студента и о его умении решать инженерные задачи, соответствующие его будущей квалификации. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, в ответах приводится правильное решение вопросов с правильными ответами.
	Уровень сформированности компетенций <b>«нормальный»</b> . Оценка <b>«хорошо»</b> . Оценка выставляется, если студент выполнил план прохождения учебной практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твёрдо 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 отчёта продемонстрировал хорошее знание литературы. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях студента и о его умении решать основные инженерные задачи по программе практики, соответствующие его будущей квалификации, при этом возможны некоторые неточности при ответах. При этом по каждому виду работ могут быть неточности при ответах, ход решения правильный и конечный результат верный.
	Уровень сформированности компетенций <b>«пороговый»</b> . Оценка <b>«удовлетворительно»</b> . Оценка выставляется студенту, если он выполнил план прохождения учебной практики, недостаточно чётко 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 отчёт о практике с недостатками. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, содержание ответов свидетельствует о недостаточных знаниях студента и о его ограниченном умении решать инженерные задачи по некоторым видам работ.
	Уровень сформированности компетенций <b>«ниже порогового уровня»</b> . Оценка <b>«не удовлетворительно»</b> . 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 отчёт о практике. При прохождении итогового контроля в виде зачёта с оценкой, содержание ответов свидетельствует о слабых знаниях студента и о его неумении решать основные инженерные задачи. При этом ход решения задачи выбран неправильно, наличие грубых ошибок в ответах.

### 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**

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

**ЗАДАНИЕ**

На учебную практику по получению первичных  
 профессиональных умений и навыков по информатике

**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:

- с) а) решить задачу из данных комбинированного типа, используя систему программирования Pascal ABC.
- d) 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 \_\_\_\_\_

подпись студента

**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 отчёт с последующей аттестацией. Работа по подбору материалов и составлению отчёта проводится в течение всего периода практики.

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

Отчёт оформляется в виде пояснительной записки формата А4 (210х297) с приложением графических и других материалов, которые устанавливаются программой практики и методическими указаниями [9.1.1доп.].

#### **Требования к структуре и содержанию отчёта из МУ**

##### *Структура отчёта по учебной практике*

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.

Отчёт по учебной практике готовится, проверяется на самой практике и защищается в её последний день. Руководителем учебной практики заполняется зачётная ведомость, где проставляется оценка. Результаты прохождения учебной практики и защиты отчёта по ней, оцениваются оценками: «зачтено», «не зачтено». **Итоговый контроль – зачёт с оценкой.**

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

- качество оформления отчётной документации и своевременность представления на проверку;
- качество выполнения всех предусмотренных программой видов деятельности (индивидуальных заданий), с учётом характеристики с места прохождения практики;
- качество доклада и ответов на вопросы членов комиссии.

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.

Итоги практики студентов обсуждаются на заседаниях кафедр, рассматриваются на советах факультетов и института. По итогам практики могут проводиться научно-практические конференции, семинары, круглые столы с участием студентов, преподавателей института, руководителей от баз практики и ведущих специалистов-практиков.

Сданные и защищенные отчёты хранятся на кафедре в соответствии с Положением по делопроизводству.

#### **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**

#### **8.1 Основная литература**

1. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы [Текст] : учебник для студ. технических спец. / В. А. Гвоздева. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 536 с. : ил. (20 экз.)
2. Проскурин, В.Г. Защита программ и данных [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. 090900 "Информационная безопасность"(бакалавр) и спец. 090301 "Компьютерная безопасность", 090303 "Информационная безопасность автоматизированных систем" / В. Г. Проскурин. - 2-е изд., стереотип. - М. : Академия, 2012. - 171 с. (12 экз)
3. 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. (40 экз)
4. 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. (180 экз)
5. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 145 с. (55 экз)
6. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 145 с. - ЖМД ; PDF ; 857,88 KB. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
7. 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> (26.08.2020)

#### **8.2 Дополнительная литература**

1. Смелянский, Р.Л. Компьютерные сети [Текст] : учебник для вузов по направл. 010400 "Прикладная математика и информатика" и 010300 "Фундаментальная информатика и информац. технологии". В 2 т. Т.2 : Сети ЭВМ / Р. Л. Смелянский. - М. : Академия, 2011. - 240 с. (5 экз)
2. Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных [Текст] : учеб. пособие для вузов по направл. "Информатика и выч. техника" / В. М. Илюшечкин. - М. : Юрайт, 2011. - 213 с. (4 экз)
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> (26.08.2020)
4. Информатика [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. контр. раб. студ. заоч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - ЖМД; PDF; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
5. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. контр. раб. студ. заоч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 46 с. (7 экз)
6. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. лаб. раб. студ. оч. формы обуч., обуч. по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. (11 экз)
7. Информатика [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. лаб. раб. студ. оч. формы обуч., обуч. по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - ЖМД; PDF; 1,03 МБ. - Систем.

- требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
8. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. студ. оч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 28 с. (11 экз)
  9. Информатика [Электронный ресурс] : метод. указ. по вып. расч.-граф. раб. студ. оч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 28 с. - ЖМД; PDF; 1,03 МБ. - Систем. требования : IBM PC; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
  10. Информатика [Текст] : метод. указ. по вып. контр. раб. студ. заоч. формы обучения по направл. "Землеустройство и кадастры", "Лесн. дело", "Ландшафтная архитектура", "Экология и природопользование", "Природообустр-во и водопользование", "Техносферная без-ть" / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ, каф. менеджмента и информатики ; сост. Г.А. Полубедова. - Новочеркасск, 2016. - 46 с. - (7экз)
  11. Грошев, А.С.[Электронный ресурс]: лабораторный практикум / А.С.Грошев; А.С.Грошев. – Электрон. Дан. – М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 159 с. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428590> (26.08.2020).

## 9.2 Ресурсы сети «Интернет»

Наименование ресурса	Режим доступа
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Microsoft Learning	<a href="https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx">https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx</a>
Microsoft AZURE	<a href="https://azure.microsoft.com/ru-ru/">https://azure.microsoft.com/ru-ru/</a>

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

Наименование ресурса	Реквизиты договора
Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» версии 3.3»; Программное обеспечение «Модуль поиска текстовых заимствований «Объединенная коллекция»	Лицензионный договор № 1446 от 03.02.2020 г. АО «Антиплагиат» (с 03.02.2020 г. по 03.02.2021 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.)
Adobe Acrobat Reader DC	Лицензионный договор на программное обеспечение для персональных компьютеров Platform Clients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 Adobe Systems Incorporated (бессрочно).

## 8.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2020/2021	Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 г. с ООО «ЭБС ЛАНЬ»	с 20.02.2020 г. по 20.02.2021 г.
2020/2021	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.
2020/2021	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.

2020/2021	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
2020/2021	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

Проведение практики осуществляется с использованием аудиторной и материально-технической базы института и полигона:

<b>Аудитория</b>	<b>Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, наглядные пособия и другие дидактические материалы, обеспечивающие проведение лабораторных и практических занятий, научно-исследовательской работы студентов с указанием наличия</b>
<b>П21 – П24</b>	Специализированные аудитории - компьютерные классы: оснащенные персональными компьютерами со специальными лицензионными программными средствами и с подключением к высокоскоростным каналам передачи данных, имеющие мультимедийные комплексы отображения графической информации.

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, 2015); Положением об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в Новочеркасском инженерно-мелиоративном институте (НИМИ, 2015).

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

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «26» августа 2020 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «27» августа 2020 г.

Декан факультета

(подпись)

Дьяков В.П.

(Ф.И.О.)

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

**5.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в числе отечественного производства**

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Dr.Web®Desktop Security Suite Антивирус + ЦУ	Государственный (муниципальный) контракт № РЦА05150002 от 15.05.2020 г. на передачу неисключительных прав на использование программ для ЭВМ ООО «Компания ГЭНДАЛЬФ» (с 15.05.2020 г. по 15.05.2021 г.)

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

Заведующий кафедрой

  
(подпись)

П.В. Иванов  
(Ф.И.О.)

Внесенные изменения утверждаю:

Декан факультета

  
(подпись)

А.Р. Денисов  
(Ф.И.О.)



## 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 К3+ 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 «26» августа 2021 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «26» августа 2021 г.

Декан факультета

  
(подпись)

Федорян А.В.  
(Ф.И.О.)



## 11. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

В рабочую программу на 2022 - 2023 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 №01674/3905 от 20.01.2022 с ООО "Пресс-Информ" (Консультант +)
Базы данных ООО "Региональный информационный индекс цитирования"	Договор № НК 2050 от 18.03.2022 с ООО "Региональный информационный индекс цитирования"
Базы данных ООО Научная электронная библиотека	Лицензионный договор № SIO-13947/18016/2021 от 07.10.2021 ООО Научная электронная библиотека
Базы данных ООО "Гросс Систем.Информация и решения"	Контракт № КРД-18510 от 06.12.2021 ООО "Гросс Систем.Информация и решения"

### Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2022-2023 уч. год

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2022/2023	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 г.
2022/2023	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.
2022/2023	Договор № СЭБ №НВ-171 по размещению произведений и предоставлению доступа к разделам ЭБС СЭБ от 18.12.2019 г. с ООО «ЭБС Лань» Доп.соглашение от 24.06.2021 к Дог №СЭБ №НВ-171 от 18.12.2019 . с ООО «ЭБС Лань»	с 18.12.2019 г. по 31.12.2022 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 11 оказания услуг одностороннего доступа к ресурсам научно-технической библиотеки «РГУ Нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина» от 29.10.2019 г. (Нефтегазовое дело)	с 29.10.2019 г. по 28.10.2020 г. с последующей пролонгацией
2022/2023	Договор № 48-п на передачу произведения науки и неисключительных прав на его использовании от 27.04.2018 г. с ФГБНУ «РосНИИПМ»	с 27.04.2018 г. до окончания неисключительных прав на произведение
2022/2023	Договор № 1310 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Ветеринария и сельское хозяйство - Издательство Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 1311 от 02.12.21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекции: «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» с ООО «ЭБС Лань»	с 14.12.2021 г. по 13.12.2026 г.
2022/2023	Договор № 2-22 от 18.02.2022 г. с ООО «Издательство Лань» на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям коллекций: «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело – Издательства Лань» ЭБС Лань и отдельно наб книг из других разделов.	с 20.02.2022 г. по 19.02.2023 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 № 4501 от 13.12.2021 г. АО «Антиплагиат» (с 13.12.2021 г. по 13.12.2022 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 №0312 от 29.12.2021 г. АО «СофтЛайн Трейд»

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «16» февраля 2022 г., протокол № 6

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «01» 03 2022 г.

Декан факультета



Федорян А.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)