

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|---|--|
| Дисциплины | Б1.В.ДВ.03.02 Автоматизированные базы и банки данных |
| | (шифр. наименование учебной дисциплины) |
| Направление(я) подготовки | 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» |
| | (код, полное наименование направления подготовки) |
| Профиль (и) | Мелиорация, рекультивация и охрана земель, Природоохранное обустройство территорий, Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения, Комплексное использование и охрана водных ресурсов |
| | (полное наименование профиля 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 |
| | (полное, сокращённое наименование кафедры) |
| Составлена с учётом требований ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки, | 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» |
| утверждённого приказом Минобрнауки России | (шифр и наименование направления подготовки) |
| | 06.03.2015, №160 |
| | (дата утверждения ФГОС ВО, № приказа) |

Разработчик (и) профессор кафедры менеджмента и информатики
(должность, кафедра)

(подпись)

Янченко Д.В.
(Ф.И.О.)

Обсуждена и согласована: Менеджмента и информатики
(сокращённое наименование кафедры)

протокол № 1 от «29» августа 2016 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

Заведующая библиотекой

(подпись)

Чалаева С.В.
(Ф.И.О.)

Учебно-методическая комиссия факультета

протокол № 1 от « 31 » августа 2016 г.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине направлены на формирование следующих компетенций образовательной программы 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»:

- способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-2);
- способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач (ПК-16)

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

| Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций) | Компетенции |
|---|-------------|
| Знать: | |
| технологии сбора, обработки, хранения и передачи информации; компьютерные сети; приёмы защиты информации; | ОПК-2 |
| Уметь: | |
| использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ; пользоваться пространственно-графической информацией; работать в качестве пользователя персонального компьютера | ОПК-2 ПК-16 |
| Навык: | |
| навыки работы на компьютерной технике, со стандартными пакетами прикладных офисных, инженерных и математических программ. | ОПК-2 ПК-16 |
| Опыт деятельности: | |
| Опыт решения стандартных задачи профессиональной деятельности методами и средствами обработки, хранения информации; применение информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | ОПК-2 ПК-16 |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к вариативной часть блока Б.1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы и входит в дисциплины по выбору обучающегося, изучается во 2 семестре по очной форме обучения и на 1 курсе по заочной форме обучения.

Предшествующие и последующие дисциплины (компоненты образовательной программы) формирующие указанные компетенции.

Профиль: Мелиорация, рекультивация и охрана земель

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию | Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию |
|-----------------|--|---|
| ОПК-2 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Основы строительного дела Геодезия Инженерные конструкции Механика грунтов, основания и фундаменты Строительные материалы Гидрогеология и основы геологии Метрология, стандартизация и сертификация Электротехника, электроника и автоматизация Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования Геоинформационные системы Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта |

| | | |
|-------|--|---|
| | | профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества |
| ПК-16 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | Химия Физика Экология Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Электротехника, электроника и автоматизация Климатология и метеорология Гидрометрия Гидрология Регулирование стока Водохозяйственные системы и водопользование Основы математического моделирования Мелиоративное земледелие Мелиорация земель Рекультивация и охрана земель Мелиоративные гидротехнические сооружения Геоинформационные системы Гидроэкология Инженерная гидравлика Гидравлика сооружений Проектирование мелиоративных систем Восстановление водных объектов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезическим изысканиям в мелиорации Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии в мелиорации Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества |

Профиль: Природоохранное обустройство территорий

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию | Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию |
|-----------------|--|--|
| ОПК-2 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Основы строительного дела Геодезия Инженерные конструкции Механика грунтов, основания и фундаменты Строительные материалы Гидрогеология и основы геологии Метрология, стандартизация и сертификация Электротехника, электроника и автоматизация Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования Геоинформационные системы Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества |
| ПК-16 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | Химия Физика Экология |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Электротехника, электроника и автоматизация Климатология и метеорология Гидрометрия Гидрология Регулирование стока Водохозяйственные системы и водопользование Основы математического моделирования Гидротехнические сооружения природоохранных комплексов (ГТС) Проектирование природоохранных сооружений (ГТС) Инженерная защита окружающей среды Геоинформационные системы Гидроэкология Инженерная гидравлика Гидравлика сооружений Ресурсосберегающие технологии в природообустройстве Мелиорация ландшафтов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезическим изысканиям в природообустройстве Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии в природообустройстве Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества</p> |
|--|--|---|

Профиль: Инженерные системы сельскохозяйственного водоснабжения, обводнения и водоотведения

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию | Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию |
|-----------------|--|---|
| ОПК-2 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | <p>Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Основы строительного дела Геодезия Инженерные конструкции Механика грунтов, основания и фундаменты Строительные материалы Гидрогеология и основы геологии Метрология, стандартизация и сертификация Электротехника, электроника и автоматизация Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования Геоинформационные системы Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества</p> |
| ПК-16 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | <p>Химия Физика Экология Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Электротехника, электроника и автоматизация Климатология и метеорология Гидрометрия Гидрология Регулирование стока</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Водохозяйственные системы и водопользование Основы математического моделирования Химия и микробиология воды Геоинформационные системы Гидроэкология Инженерная гидравлика Гидравлика сооружений Гидрофизика Гидрохимия Санитарно-техническое оборудование зданий и сельскохозяйственных объектов Ресурсосберегающие технологии в природообустройстве Водозаборные сооружения поверхностных и подземных вод Восстановление водных объектов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезическим изысканиям в водоснабжении Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии в водоснабжении Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) на предприятиях отрасли Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества</p> |
|--|--|---|

Профиль: Комплексное использование и охрана водных ресурсов

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (компоненты ОП), формирующие данную компетенцию | Последующие дисциплины, (компоненты ОП) формирующие данную компетенцию |
|-----------------|--|---|
| ОПК-2 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | <p>Начертательная геометрия и инженерная графика Химия Физика Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Основы строительного дела Геодезия Инженерные конструкции Механика грунтов, основания и фундаменты Строительные материалы Гидрогеология и основы геологии Метрология, стандартизация и сертификация Электротехника, электроника и автоматизация Природно-техногенные комплексы природообустройства и водопользования Гидроинформатика Комплексное использование водных объектов Проектирование водохозяйственных систем Управление водохозяйственными системами Технология проектирования схем комплексного использования и охраны водных объектов Геоинформационные системы Государственный водный реестр Водоотведение и очистка сточных вод Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества</p> |
| ПК-16 | «Математика», «Информатика», в результате обучения в средней общеобразовательной школе | <p>Химия Физика Экология Механика Гидравлика Теоретическая механика Сопротивление материалов Электротехника, электроника и автоматизация Климатология и метеорология Гидрометрия Гидрология Регулирование стока Водохозяйственные системы и водопользование</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p> Основы математического моделирования Химия и микробиология воды Гидроинформатика Комплексное использование водных объектов Проектирование водохозяйственных систем Управление водохозяйственными системами Восстановление водных объектов Гидротехнические сооружения Технология проектирования схем комплексного использования и охраны водных объектов Геоинформационные системы Гидроэкология Инженерная гидравлика Гидравлика сооружений Гидрофизика Гидрохимия Методы системного анализа в водопользовании Экологическая инфраструктура Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по геодезическим изысканиям при охране водных ресурсов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по почвоведению и геологии при охране водных ресурсов Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности по гидрометрии Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности на предприятиях отрасли Производственная практика - научно-исследовательская работа (НИР) Производственная преддипломная практика Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты Основы инженерного творчества </p> |
|--|--|---|

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ

| Вид учебной работы | Трудоемкость в часах | | | | |
|---|----------------------|-----|-------|----------------------|-------|
| | <i>Очная форма</i> | | | <i>Заочная форма</i> | |
| | <i>семестр</i> | | | <i>курс</i> | |
| | I | | Итого | I | Итого |
| Аудиторная (контактная) работа (всего) в том числе: | 14 | | 14 | 6 | 6 |
| Лекции | - | | - | - | - |
| Лабораторные работы (ЛР) | 14 | | 14 | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ) | - | | - | - | - |
| Семинары (С) | - | | - | | |
| Самостоятельная работа (всего) в том числе: | 94 | | 94 | 98 | 98 |
| Курсовой проект (работа) | | | | | |
| Расчётно-графическая работа | | | | | |
| Реферат | | | | | |
| Контрольная работа | | | | | |
| <i>Другие виды самостоятельной работы</i> | 82 | | 82 | 98 | 98 |
| Подготовка к зачету | 12 | | 12 | 4 | 4 |
| Подготовка и сдача экзамена | | | | | |
| Общая трудоёмкость | часов | 108 | 108 | 108 | 108 |
| | ЗЕТ | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Формы контроля по дисциплине: | | | | | |
| - экзамен, зачёт | Зачет | | Зачет | Зачет | Зачет |
| - курсовой проект (КП), курсовая работа (КР), расчётно – графическая (РГР), реферат (Реф), контрольная работа (Контр.), шт. | - | | - | - | - |

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Очная форма обучения

4.1.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела (темы) дисциплины | семестр | Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах) | | | | | | Итого |
|---------------------------------|---|---------|--|------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|-------|
| | | | аудиторные | | | СРС | | | |
| | | | Лекции | Лаборат. Занятия | Практич. занятия (семинары) | Курсовой П / Р, РГР, реферат | Другие виды СРС | Итоговый контроль | |
| 1 | Работа с офисными пакетами. Microsoft Office. СУБД Microsoft Access Работа с табличной информацией. Вставка объектов. | II | | 4 | - | - | 10 | - | 52 |
| 2 | Работа с офисными пакетами. Microsoft Office. Запросы к базе данных Создание запросов. Создание простого запроса на выборку с выводом итоговых данных. Создание запросов с параметрами с приглашением на ввод условий отбора. | II | | 10 | - | - | 72 | - | 31 |
| Подготовка к итоговому контролю | | зачёт | - | - | - | - | - | 12 | 12 |
| | | экзамен | - | - | - | - | - | - | |
| ВСЕГО: | | | - | 14 | - | - | 82 | 12 | 108 |

4.1.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Не предусмотрено

4.1.3 Практические занятия (семинары)

не предусмотрено

4.1.4 Лабораторные занятия

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | семестр | Тематика и содержание лабораторных занятий | Трудоёмкость (час.) | Формы контроля (ТК, ПК) |
|-------------------------------------|---------|--|---------------------|-------------------------|
| 1. | II | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access Создание таблиц в режиме конструктора. Создание связей между таблицами, заполнение таблиц. Способы создания таблиц: в | 2 | ТК1, ПК1 |

| | | | | |
|----|----|---|---|----------|
| | | режиме конструктора, в режиме таблицы. Ключевые поля. Создание связи между таблицами | | |
| 2. | II | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание запросов. Создание простого запроса на выборку с выводом итоговых данных. Создание запросов с параметрами с приглашением на ввод условий отбора. | 2 | TK2, ПК1 |
| 2. | II | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Язык запросов SQL. Основные понятия. Формирование запросов. | 2 | TK2, ПК1 |
| 2. | II | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание форм. Создание формы с помощью инструмента Форма. Создание формы с помощью мастера на основе простого запроса. Изменение формы в режиме конструктора. | 2 | TK2, ПК1 |
| 2. | II | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание отчётов. Создание отчёта с помощью инструмента Отчёт. Создание отчёта с помощью мастера на основе простого запроса. Изменение отчёта в режиме конструктора | 2 | TK2 |
| 2. | II | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание макросов. Порядок создания макросов. | 4 | TK2, ПК1 |

4.1.5 Самостоятельная работа

| № раздела дисциплины из табл. 4.1.1 | семестр | Виды и содержание самостоятельной работы студентов | Трудоемкость (час.) | Контроль выполнения работы (ПК, ТК, ИК) |
|--|---------|---|---------------------|---|
| 1. | II | Подготовка к лабораторным занятиям. | 10 | TK1 |
| 2. | II | Конспектирование материала по темам: «Язык запросов SQL, назначение и основные команды». | 10 | ПК1 |
| 2. | II | Самостоятельное изучение материала по темам: «Оператор Select Использование операторов INSERT, UPDATE и DELETE.» «Основные виды надстроек». (конспект). | 10 | ПК1 |
| 2. | II | Самостоятельное изучение материала по теме: «Принципы организации информационных процессов в вычислительных устройствах». | 22 | ПК1 |
| 2. | II | Самостоятельное изучение материала по темам: «Макросы» «Visul Basic»(конспект) | 30 | ПК1 |
| Подготовка к итоговому контролю (зачет, экзамен) | | | 12 | ИК |

4.2 Заочная форма обучения

4.2.1 Разделы (темы) дисциплины и виды занятий

| № п/п | Наименование раздела (темы) дисциплины | Курс | Виды учебной работы и трудоёмкость (в часах) | | | | | Итого | |
|---------------------------------|--|------|--|------------------|-----------------------------|---|-----------------|-------|-------------------|
| | | | аудиторные | | | СРС | | | Итоговый контроль |
| | | | Лекции | Лаборат. Занятия | Практич. занятия (семинары) | Курсовой П / Р, РГР, реферат, Контр. | Другие виды СРС | | |
| 1 | Работа с офисными пакетами. Microsoft Office. СУБД Microsoft Access Работа с информацией. Работа с табличной информацией.. | I | | 2 | | | 48 | 50 | |
| 2 | Работа с офисными пакетами. Microsoft Office. Запросы к базе данных Создание запросов. | I | | 4 | | | 50 | 54 | |
| Подготовка к итоговому контролю | | | | | | | | 4 | 4 |
| | | | | | | | | 4 | 4 |
| ВСЕГО: | | | | 6 | | | 98 | 4 | 108 |

4.2.2 Содержание разделов дисциплины (по лекциям)
не предусмотрено

4.2.3 Практические занятия (семинары)
не предусмотрено

4.2.4 Лабораторные занятия

| № раз-дела дис-циплины | курс | Наименование лабораторных работ | Трудоём-кость (час.) |
|------------------------|------|---|----------------------|
| 1. | I | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access Создание таблиц в режиме конструктора. Создание связей между таблицами, заполнение таблиц. Способы создания таблиц: в режиме конструктора, в режиме таблицы. Ключевые поля. Создание связи между таблицами | 2 |
| 2. | I | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание запросов. Создание простого запроса на выборку с выводом итоговых данных. Создание запросов с параметрами с приглашением на ввод условий отбора. | 2 |
| 2. | I | Способы обработки и хранения информации. СУБД Microsoft Access. Создание отчётов. Создание отчёта с помощью инструмента Отчёт. Создание отчёта с помощью мастера на основе простого запроса. Изменение отчёта в режиме конструктора | 2 |

4.2.5 Самостоятельная работа

| № раздела дисциплины из табл. 4.2.1 | курс | Виды и содержание самостоятельной работы студентов | Трудоемкость (час.) |
|---|------|--|---------------------|
| | | | |
| 1. | I | Подготовка к лабораторным занятиям. | 10 |
| 1. | I | Конспектирование материала по темам: «Обработка информации в информационных системах. Автоматизированные банки данных. Модели данных. Организация поиска данных. Проектирование баз данных (БД). Основные объекты БД». | 38 |
| 2. | I | Конспектирование материала по теме: «Принципы организации информационных процессов в вычислительных устройствах». | 25 |
| 2. | I | Самостоятельное изучение материала по темам: «Жизненный цикл программного обеспечения», «Передача информации», «Защита информации». | 37 |
| Подготовка к итоговому контролю (зачет) | | | 4 |

4.3 Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

| Перечень компетенций | Виды занятий | | | | |
|----------------------|--------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------------|-----|
| | лекции | лабораторные занятия | практические (семинарские) занятия | КП, КР, РГР, Реф., Контр. Работа | СРС |
| ОПК 2 | + | + | | | + |
| ПК-16 | | + | | | + |

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕРАКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

| Методы, формы | Лекции (час) | Практические/семинарские занятия (час) | Лабораторные занятия (час) | Всего |
|------------------------------------|--------------|--|----------------------------|-------------|
| IT-методы | 2/0 | | 2/0 | 4/0 |
| Публичная презентация проекта | | | 6/0 | 6/0 |
| Итого интерактивных занятий | 2/0 | | 8/2 | 10/0 |

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
3. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Автоматизированные базы и банки данных» изучается во 2-м семестре.

Для контроля успеваемости обучаемых и результатов освоения дисциплины применяется балльно – рейтинговая система, разработанная в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ.

Оценочные средства для контроля успеваемости по дисциплине содержат:

- 1 электронное тестирование (ПК1), для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра.
- 2 текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет по лабораторной работе №1;
- Содержание текущего контроля ТК2:
- отчет по лабораторным работам №3, №4, №5, №6;

Вопросы к зачету

1. Преимущества и недостатки банка данных.
2. Требования к банку данных.
3. Основные компоненты банка данных.
4. Понятие базы данных.
5. Понятие системы управления базами данных.
6. Понятие словаря данных и его назначение.
7. Понятие и назначения приложений.
8. Понятие безопасности и целостности базы данных.
9. Основные виды программ, относящихся к СУБД
10. Архитектура СУБД и её характеристика.
11. Модели данных. Их достоинства и недостатки.
12. Иерархическая модель. Её достоинства и недостатки.
13. Сетевая модель. Её достоинства и недостатки.
14. Реляционная модель. Её достоинства и недостатки.
15. Постреляционная модель. Её достоинства и недостатки.
16. Многомерная модель. Её достоинства и недостатки.
17. Объектно-ориентированная модель. Её достоинства и недостатки.
18. Структура базы данных и этапы её создания.
19. Проектирование базы данных.
20. Разработка структуры базы данных.
21. Объекты базы данных.
22. Таблицы: понятие, назначение, способы создания.
23. Запросы: понятие, назначение, особенность применения.
24. Формы: понятие, назначение, особенность применения.
25. Отчеты: понятие, назначение, особенность применения.
26. Макросы: понятие, назначение.
27. Модули: понятие, назначение.
28. Средства создания объектов базы данных и соотношения между ними.
29. Ключевые поля. Первичный ключ таблицы и его свойства.
30. Межтабличные связи.
31. Внешний ключ таблицы.
32. Обеспечение условий целостности данных.
33. Каскадное обновление данных.
34. Каскадное удаление данных.
35. Понятие банка данных.

Контрольная работа студентов заочной формы обучения не предусмотрено

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. эконом. спец. / Е. Л. Федотова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. - (Высшее образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8199-0376-6 : 425-00. (3 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. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
5. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8265-1428-3. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (25.08.2016)

8.2 Дополнительная литература

1. Хохлова Н.М. Информационные технологии. Телекоммуникации [Текст] : пособие для подготовки к экзаменам / Н. М. Хохлова. - М. : Приор-издат, 2010. - 191 с. - (В помощь студенту. Конспект лекций). - ISBN 978-5-9512-0916-0 : 117-00. (5 экз.)
2. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия [Текст] : учеб. пособие для студ., аспирантов, магистров экон. вузов / Л. А. Вдовенко. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 236 с. - ISBN 978-5-9558-0143-8 : 197-00. (5 экз.)
3. 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)

4. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : курс лекций для студ. оч. и заоч. форм обуч. по направл. "Природо-обустройство 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
5. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И.Исаков. - Электрон. дан. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. - ISBN 978-5-4332-0036-4. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042> (25.08.2016)

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

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ | http://www.garant.ru/ |
| Справочная система Консультант Плюс | http://www.consultant.ru/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| MicroSoft Learning | https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx |
| MicroSoft AZURE | https://azure.microsoft.com/ru-ru/ |
| Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку | www.ngma.su |
| Открытая русская электронная библиотека | www.orel.rst.ru |
| Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации | www.fard.msu.ru |

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| Наименование ресурса | Реквизиты договора |
|---|--|
| Microsoft Windows | Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 от 12.2013 г. АО СофтЛайн Трейд |
| Microsoft Office Professional | Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 от 12.2013 г. АО СофтЛайн Трейд |
| ЭБС «Университетская библиотека» | Договор № 08-01/16 от 19.01.2016г. |
| Adobe Acrobat Reader DC | ПО Acrobat Reader DC и мобильное приложение Acrobat Reader являются бесплатными и доступны для корпоративного распространения. Лицензия PlatformClients_PC_WWEULA-ru_RU-20150407_1357 |
| АИБС «МАРК-SQL» | Лицензионное соглашение на использование ФИБС «МАРК-SQL» и/или АИБС «МАРК-SQL Internet» № 270620111290 от 27.06.2011 г. |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 216-12/15 об оказании информационных услуг от 19.01.2016г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2016 г. по 19.01.2017 г.) |

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторные занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования (а.228), оснащенных специальной мебелью, доской, наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – а359) и учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные занятия проводятся в лабораториях, оснащенных полным комплексом мультимедийного оборудования: П22

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля : П22.

Помещение для самостоятельной работы (П18) оснащено 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.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины 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 оценки 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).

11. 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. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
5. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природо-обустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
6. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Автоматизированные базы и банки данных» изучается во 2-м семестре.

Для контроля успеваемости обучаемых и результатов освоения дисциплины применяется балльно – рейтинговая система, разработанная в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ.

Оценочные средства для контроля успеваемости по дисциплине содержат:

- 1 электронное тестирование (ПК1), для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра.
- 2 текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет по лабораторной работе №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- отчет по лабораторным работам №3, №4, №5, №6;

Вопросы к зачету

36. Преимущества и недостатки банка данных.
37. Требования к банку данных.
38. Основные компоненты банка данных.
39. Понятие базы данных.
40. Понятие системы управления базами данных.
41. Понятие словаря данных и его назначение.
42. Понятие и назначения приложений.
43. Понятие безопасности и целостности базы данных.
44. Основные виды программ, относящихся к СУБД
45. Архитектура СУБД и её характеристика.
46. Модели данных. Их достоинства и недостатки.
47. Иерархическая модель. Её достоинства и недостатки.
48. Сетевая модель. Её достоинства и недостатки.
49. Реляционная модель. Её достоинства и недостатки.
50. Постреляционная модель. Её достоинства и недостатки.
51. Многомерная модель. Её достоинства и недостатки.
52. Объектно-ориентированная модель. Её достоинства и недостатки.
53. Структура базы данных и этапы её создания.
54. Проектирование базы данных.
55. Разработка структуры базы данных.
56. Объекты базы данных.
57. Таблицы: понятие, назначение, способы создания.
58. Запросы: понятие, назначение, особенность применения.
59. Формы: понятие, назначение, особенность применения.
60. Отчеты: понятие, назначение, особенность применения.
61. Макросы: понятие, назначение.
62. Модули: понятие, назначение.
63. Средства создания объектов базы данных и соотношения между ними.
64. Ключевые поля. Первичный ключ таблицы и его свойства.
65. Межтабличные связи.
66. Внешний ключ таблицы.
67. Обеспечение условий целостности данных.
68. Каскадное обновление данных.
69. Каскадное удаление данных.
70. Понятие банка данных.

**Контрольная работа студентов заочной формы обучения
не предусмотрено**

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. эконом. спец. / Е. Л. Федотова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. - (Высшее образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8199-0376-6 : 425-00. (3 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. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
5. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8265-1428-3. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (25.08.2017)

8.2 Дополнительная литература

6. Хохлова Н.М. Информационные технологии. Телекоммуникации [Текст] : пособие для подготовки к экзаменам / Н. М. Хохлова. - М. : Приор-издат, 2010. - 191 с. - (В помощь студенту. Конспект лекций). - ISBN 978-5-9512-0916-0 : 117-00. (5 экз.)
7. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия [Текст] : учеб. пособие для студ., аспирантов, магистров экон. вузов / Л. А. Вдовенко. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 236 с. - ISBN 978-5-9558-0143-8 : 197-00. (5 экз.)
8. 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)
9. 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
10. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И.Исаков. - Электрон. дан. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. - ISBN 978-5-4332-0036-4. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042> (25.08.2017)

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

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ | http://www.garant.ru/ |
| Справочная система Консультант Плюс | http://www.consultant.ru/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| Microsoft Learning | https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx |
| Microsoft AZURE | https://azure.microsoft.com/ru-ru/ |
| Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку | www.ngma.su |
| Открывая русская электронная библиотека | www.orel.rst.ru |
| Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации | www.fard.msu.ru - |

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| Наименование ресурса | Реквизиты договора |
|---|---|
| Microsoft Windows | Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 от 12.2013 г. № Tr000131808 от 19.12.2016г. АО СофтЛайн Трейд (срок действия с 01.01.2017 г. по 31.12.2018 г.) |
| Microsoft Office Professional | Соглашение OVS для решений ES #V2162234 Документ # X20-14232 от 12.2013 г. № Tr000131808 от 19.12.2016г. АО СофтЛайн Трейд (срок действия с 01.01.2017 г. по 31.12.2018 г.) |
| ЭБС «Университетская библиотека» | Договор № 08-01/17 от 19.01.2017г. |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 008-01/2017 об оказании информационных услуг от 19.01.2017 г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2017 г. по 10.01.2018 г.) |

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторный занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования (а.228), оснащенных специальной мебелью, доской, наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – а359) и учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные занятия проводятся в лабораториях, оснащенных полным комплексом мультимедийного оборудования: П22
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля : П22.

Помещение для самостоятельной работы (П18) оснащено 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.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины 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).

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

внесенные изменения утверждает: «28» августа 2017 г.

Декан факультета

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

Ширяев С.Г.

(Ф.И.О.)

В рабочую программу на 2018 – 2019 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природо-обустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
3. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Автоматизированные базы и банки данных» изучается во 2-м семестре.

Для контроля успеваемости обучаемых и результатов освоения дисциплины применяется балльно – рейтинговая система, разработанная в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ.

Оценочные средства для контроля успеваемости по дисциплине содержат:

- 1 электронное тестирование (ПК1), для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра.

- 2 текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет по лабораторной работе №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- отчет по лабораторным работам №3, №4, №5, №6;

Вопросы к зачету

1. Преимущества и недостатки банка данных.
2. Требования к банку данных.
3. Основные компоненты банка данных.
4. Понятие базы данных.
5. Понятие системы управления базами данных.
6. Понятие словаря данных и его назначение.
7. Понятие и назначения приложений.
8. Понятие безопасности и целостности базы данных.
9. Основные виды программ, относящихся к СУБД
10. Архитектура СУБД и её характеристика.
11. Модели данных. Их достоинства и недостатки.
12. Иерархическая модель. Её достоинства и недостатки.
13. Сетевая модель. Её достоинства и недостатки.
14. Реляционная модель. Её достоинства и недостатки.
15. Постреляционная модель. Её достоинства и недостатки.
16. Многомерная модель. Её достоинства и недостатки.
17. Объектно-ориентированная модель. Её достоинства и недостатки.
18. Структура базы данных и этапы её создания.
19. Проектирование базы данных.
20. Разработка структуры базы данных.
21. Объекты базы данных.
22. Таблицы: понятие, назначение, способы создания.
23. Запросы: понятие, назначение, особенность применения.
24. Формы: понятие, назначение, особенность применения.
25. Отчеты: понятие, назначение, особенность применения.
26. Макросы: понятие, назначение.
27. Модули: понятие, назначение.
28. Средства создания объектов базы данных и соотношения между ними.
29. Ключевые поля. Первичный ключ таблицы и его свойства.
30. Межтабличные связи.
31. Внешний ключ таблицы.
32. Обеспечение условий целостности данных.
33. Каскадное обновление данных.
34. Каскадное удаление данных.
35. Понятие банка данных.

**Контрольная работа студентов заочной формы обучения
не предусмотрено**

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

- 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.)
- Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. эконо. спец. / Е. Л. Федотова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. - (Высшее образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8199-0376-6 : 425-00. (3 экз.)
- 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)
- Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
- Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
- Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8265-1428-3. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (25.08.2018)

8.2 Дополнительная литература

- Хохлова Н.М. Информационные технологии. Телекоммуникации [Текст] : пособие для подготовки к экзаменам / Н. М. Хохлова. - М. : Приор-издат, 2010. - 191 с. - (В помощь студенту. Конспект лекций). - ISBN 978-5-9512-0916-0 : 117-00. (5 экз.)
- Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия [Текст] : учеб. пособие для студ., аспирантов, магистров экон. вузов / Л. А. Вдовенко. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 236 с. - ISBN 978-5-9558-0143-8 : 197-00. (5 экз.)
- 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)
- 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
- Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И.Исаков. - Электрон. дан. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. - ISBN 978-5-4332-0036-4. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042> (25.08.2018)

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

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ | http://www.garant.ru/ |
| Справочная система Консультант Плюс | http://www.consultant.ru/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| Microsoft Learning | https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx |
| Microsoft AZURE | https://azure.microsoft.com/ru-ru/ |
| Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку | www.ngma.su |
| Открытая русская электронная библиотека | www.orel.rst.ru |
| Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации | www.fard.msu.ru - |

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| Наименование ресурса | Реквизиты договора |
|----------------------|---|
| Microsoft Windows | Соглашение OVS для решений ES #V2393579 |

| | |
|---|--|
| | №58544РНД4588_от 28.11.2017 №58547РНД4588_от 28.11.2017 АО СофтЛайн Трейд (срок действия с 01.01.2018 г. по 31.12.2019 г.) |
| Microsoft Office Professional | Соглашение OVS для решений ES #V2393579 №58544РНД4588_от 28.11.2017 №58547РНД4588_от 28.11.2017 АО СофтЛайн Трейд (срок действия с 01.01.2018 г. по 31.12.2019 г.) |
| ЭБС «Университетская библиотека» | Договор № 08-01/18 от 19.01.2018г. |
| ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | Договор № 008-01/2018 об оказании информационных услуг от 19.01.2018.г. с ООО «НексМедиа» (срок действия с 19.01.2018 г. по 10.01.2019 г.) |

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторный занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования (а.228), оснащенных специальной мебелью, доской, наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – а359) и учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные занятия проводятся в лабораториях, оснащенных полным комплексом мультимедийного оборудования: П22
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля : П22.

Помещение для самостоятельной работы (П18) оснащено 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.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины 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).

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании кафедры «28» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «28» августа 2018 г.

Декан факультета

(подпись)

Ширяев С.Г.

(Ф.И.О.)

В рабочую программу на 2019 – 2020 учебный год вносятся изменения - обновлено и актуализировано содержание следующих разделов и подразделов рабочей программы:

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природо-обустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
3. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Автоматизированные базы и банки данных» изучается во 2-м семестре.

Для контроля успеваемости обучаемых и результатов освоения дисциплины применяется балльно – рейтинговая система, разработанная в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ.

Оценочные средства для контроля успеваемости по дисциплине содержат:

- 1 электронное тестирование (ПК1), для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра.
- 2 текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет по лабораторной работе №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- отчет по лабораторным работам №3, №4, №5, №6;

Вопросы к зачету

1. Преимущества и недостатки банка данных.
2. Требования к банку данных.
3. Основные компоненты банка данных.
4. Понятие базы данных.
5. Понятие системы управления базами данных.
6. Понятие словаря данных и его назначение.
7. Понятие и назначения приложений.
8. Понятие безопасности и целостности базы данных.
9. Основные виды программ, относящихся к СУБД
10. Архитектура СУБД и её характеристика.
11. Модели данных. Их достоинства и недостатки.
12. Иерархическая модель. Её достоинства и недостатки.
13. Сетевая модель. Её достоинства и недостатки.
14. Реляционная модель. Её достоинства и недостатки.
15. Постреляционная модель. Её достоинства и недостатки.
16. Многомерная модель. Её достоинства и недостатки.
17. Объектно-ориентированная модель. Её достоинства и недостатки.
18. Структура базы данных и этапы её создания.
19. Проектирование базы данных.
20. Разработка структуры базы данных.
21. Объекты базы данных.
22. Таблицы: понятие, назначение, способы создания.
23. Запросы: понятие, назначение, особенность применения.
24. Формы: понятие, назначение, особенность применения.
25. Отчеты: понятие, назначение, особенность применения.
26. Макросы: понятие, назначение.
27. Модули: понятие, назначение.
28. Средства создания объектов базы данных и соотношения между ними.
29. Ключевые поля. Первичный ключ таблицы и его свойства.
30. Межтабличные связи.
31. Внешний ключ таблицы.
32. Обеспечение условий целостности данных.
33. Каскадное обновление данных.
34. Каскадное удаление данных.
35. Понятие банка данных.

**Контрольная работа студентов заочной формы обучения
не предусмотрено**

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы [Текст] : учеб. пособие для вузов по спец. 080801 "Прикладная информатика" и др. эконом. спец. / Е. Л. Федотова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. - (Высшее образование). - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8199-0376-6 : 425-00. (3 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. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
5. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана
6. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. - 260 с. - Гриф УМО. - ISBN 978-5-8265-1428-3. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (25.08.2019)

8.2 Дополнительная литература

1. Хохлова Н.М. Информационные технологии. Телекоммуникации [Текст] : пособие для подготовки к экзаменам / Н. М. Хохлова. - М. : Приор-издат, 2010. - 191 с. - (В помощь студенту. Конспект лекций). - ISBN 978-5-9512-0916-0 : 117-00. (5 экз.)
2. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия [Текст] : учеб. пособие для студ., аспирантов, магистров экон. вузов / Л. А. Вдовенко. - М. : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2011. - 236 с. - ISBN 978-5-9558-0143-8 : 197-00. (5 экз.)
3. 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)
4. 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
5. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И.Исаков. - Электрон. дан. - Томск : Эль Контент, 2012. - 174 с. - ISBN 978-5-4332-0036-4. - Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042> (25.08.2019)

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

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ | http://www.garant.ru/ |
| Справочная система Консультант Плюс | http://www.consultant.ru/ |
| Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» | http://window.edu.ru/ |
| Microsoft Learning | https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx |
| Microsoft AZURE | https://azure.microsoft.com/ru-ru/ |
| Официальный сайт НГМА с доступом в электронную библиотеку | www.ngma.su |
| Открытая русская электронная библиотека | www.orel.rst.ru |
| Фонд исследования аграрного развития – электронная библиотека некоммерческой общественной организации | www.fard.msu.ru - |

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| 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). |

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторные занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования (а.228), оснащенных специальной мебелью, доской, наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – а359) и учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные занятия проводятся в лабораториях, оснащенных полным комплексом мультимедийного оборудования: П22

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля : П22.

Помещение для самостоятельной работы (П18) оснащено 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.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины 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 оценки 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).

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

Заведующий кафедрой

(подпись)

Иванов П.В.

(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждают: «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:

8.3 Современные профессиональные базы и информационные справочные системы
Перечень договоров ЭБС образовательной организации на 2019-20 уч. год

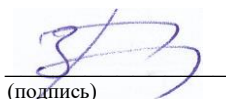
| Учебный год | Наименование документа с указанием реквизитов | Срок действия документа |
|-------------|--|---|
| 2019/2020 | Договор № 11/2020 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера, составляющим базу данных ЭБС «ЛАНЬ» от 11.02.2020 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. |

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

| Перечень лицензионного программного обеспечения | Реквизиты подтверждающего документа |
|--|--|
| с 01.09.2019 г. по 31.08.2020 г. | |
| 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.) |

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

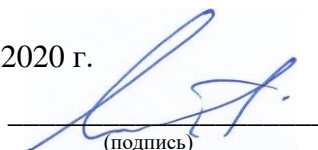
Заведующий кафедрой


(подпись)

Иванов П.В.
(Ф.И.О.)

внесенные изменения утверждаю: «12» февраля 2020 г.

Декан факультета


(подпись)

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. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] : (введ. в действие приказом директора №106 от 19 июня 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Текст] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природо-обустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 129 с. - б/ц. (25 экз.)
3. Казаченко, Т.В. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студ. заоч. формы обуч. по направл. "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Электрон. дан. - Новочеркасск, 2014. - ЖМД ; PDF ; 1,10 МБ. - Систем. требования : IBM PC ; Windows 7 ; Adobe Acrobat X Pro . - Загл. с экрана

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Дисциплина «Автоматизированные базы и банки данных» изучается во 2-м семестре.

Для контроля успеваемости обучаемых и результатов освоения дисциплины применяется балльно – рейтинговая система, разработанная в соответствии с Положением о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ.

Оценочные средства для контроля успеваемости по дисциплине содержат:

- 1 электронное тестирование (ПК1), для контроля освоения теоретических знаний в течении семестра.
- 2 текущих контроля для оценки практических знаний в течении семестра (ТК1, ТК2)

Содержание текущего контроля ТК1:

- отчет по лабораторной работе №1;

Содержание текущего контроля ТК2:

- отчет по лабораторным работам №3, №4, №5, №6;

Вопросы к зачету

1. Преимущества и недостатки банка данных.
2. Требования к банку данных.
3. Основные компоненты банка данных.
4. Понятие базы данных.
5. Понятие системы управления базами данных.
6. Понятие словаря данных и его назначение.
7. Понятие и назначения приложений.
8. Понятие безопасности и целостности базы данных.
9. Основные виды программ, относящихся к СУБД
10. Архитектура СУБД и её характеристика.
11. Модели данных. Их достоинства и недостатки.
12. Иерархическая модель. Её достоинства и недостатки.
13. Сетевая модель. Её достоинства и недостатки.
14. Реляционная модель. Её достоинства и недостатки.
15. Постреляционная модель. Её достоинства и недостатки.
16. Многомерная модель. Её достоинства и недостатки.
17. Объектно-ориентированная модель. Её достоинства и недостатки.
18. Структура базы данных и этапы её создания.
19. Проектирование базы данных.
20. Разработка структуры базы данных.
21. Объекты базы данных.
22. Таблицы: понятие, назначение, способы создания.
23. Запросы: понятие, назначение, особенность применения.
24. Формы: понятие, назначение, особенность применения.
25. Отчеты: понятие, назначение, особенность применения.
26. Макросы: понятие, назначение.
27. Модули: понятие, назначение.
28. Средства создания объектов базы данных и соотношения между ними.
29. Ключевые поля. Первичный ключ таблицы и его свойства.
30. Межтабличные связи.
31. Внешний ключ таблицы.
32. Обеспечение условий целостности данных.
33. Каскадное обновление данных.
34. Каскадное удаление данных.
35. Понятие банка данных.

**Контрольная работа студентов заочной формы обучения
не предусмотрено**

Полный фонд оценочных средств, включающий текущий контроль успеваемости и перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ) приведен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник для студентов технических специальностей / В. А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2011. - 536 с. : ил. - ISBN 978-5-16-004572-6 (ИНФРА-М) : 388-50. - Текст : непосредственный (20 экз.)
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие для вузов по специальности 080801 "Прикладная информатика" и другим экономическим специальностям / Е. Л. Федотова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. - 351 с. - (Высшее образование). - Гриф УМО. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-8199-0376-6 : 425-00. (3 экз.)
3. Советов, Б.Я. Информационные технологии : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки дипломированных специалистов "Информатика и вычислительная техника" и "Информационные системы" / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. - Москва : Высш. шк., 2003. - 263 с. - Гриф Мин. обр. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-06-004275-8 : 118-80. (40 экз.)
4. Казаченко, Т.В. Информационные технологии : учебное пособие для студентов заочной формы обучения по направлению "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.
5. Информационные технологии : учебник / Ю. Ю. Громов, И. В. Дидрих, О. Г. Иванова, М.А. Ивановский. - Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ПГТУ», 2015. - 260 с. - Гриф УМО. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444641> (дата обращения: 25.08.2020). - ISBN 978-5-8265-1428-3. - Текст : электронный.

8.2 Дополнительная литература

1. Хохлова Н.М. Информационные технологии. Телекоммуникации : пособие для подготовки к экзаменам / Н. М. Хохлова. - Москва : Приор-издат, 2010. - 191 с. - (В помощь студенту. Конспект лекций). - ISBN 978-5-9512-0916-0 : 117-00. - Текст : непосредственный. (5 экз.)
2. Вдовенко, Л.А. Информационная система предприятия : учебное пособие для студентов, аспирантов, магистров экон. вузов / Л. А. Вдовенко. - Москва : Вуз. учеб. : ИНФРА-М, 2011. - 236 с. - ISBN 978-5-16-003826-1 : 197-00. - Текст : непосредственный (5 экз.)
3. Казаченко, Т.В. Информационные технологии : практикум для студентов очной и заочной формы обучения по направлению "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - 102 с. - б/д. - Текст : непосредственный. (55 экз.)
4. Казаченко, Т.В. Информационные технологии : практикум для студентов очной и заочной формы обучения по направлению "Природообустройство и водопользование" / Т. В. Казаченко, Д. В. Янченко, Г. В. Руденко ; Новочерк. инж.-мелиор. ин-т ДГАУ. - Новочеркасск, 2014. - URL : <http://ngma.su> (дата обращения: 25.08.2020). - Текст : электронный.
5. Информационные технологии : учебное пособие / З. П. Гаврилова, А. А. Золотарев, Е. Н. Остроух. - Ростов-на-Дону : Изд-во Южн. федер. ун-та, 2011. - 90 с. - URL : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241042> (дата обращения: 25.08.2020). - ISBN 978-5-9275-0893-8. - Текст : электронный.

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 нети 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. |

8.4 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Положение о текущей аттестации обучающихся в НИМИ ДГАУ [Электронный ресурс] (введено в действие приказом директора №119 от 14 июля 2015 г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
2. Типовые формы титульных листов текстовой документации, выполняемой студентами в учебном процессе [Электронный ресурс] / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>
3. Положение о курсовом проекте (работе) обучающихся, осваивающих образовательные программы бакалавриата, специалитета, магистратуры [Электронный ресурс] (введ. в действие приказом директора №120 от 14 июля 2015г.) / Новочерк. инж.-мелиор. ин-т Донской ГАУ.-Электрон. дан.- Новочеркасск, 2015.- Режим доступа: <http://www.ngma.su>

Приступая к изучению дисциплины необходимо в первую очередь ознакомиться с содержанием РПД. Лекции имеют целью дать систематизированные основы научных знаний об общих вопросах дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала для обучающихся необходимо:

- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

8.5 Перечень информационных технологий используемых при осуществлении образовательного процесса, программного обеспечения и информационных справочных систем, для освоения обучающимися дисциплины

| 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). |

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Преподавание дисциплины осуществляется в специальных помещениях – учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (практические и лабораторный занятия), курсового проектирования (при наличии), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениях для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (стол и стул преподавателя, парты, доска), техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Лекционные занятия проводятся в аудиториях общего пользования (а.228), оснащенных специальной мебелью, доской, наборами демонстрационного оборудования (экран, проектор, акустическая система, хранится – а359) и учебно-наглядными пособиями.

Лабораторные занятия проводятся в лабораториях, оснащенных полным комплексом мультимедийного оборудования: П22 Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля : П22.

Помещение для самостоятельной работы (П18) оснащено 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.

10. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Содержание дисциплины 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 оценки 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).

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.)

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 № СИО-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@DesktopSecuritySuite Антивирус 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 «27» января 2022 г.

Внесенные дополнения и изменения утверждаю: «09» февраля 2022 г.

Декан факультета



Федорян А.В.

(подпись)

(Ф.И.О.)