

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

агробизнеса факультет

Кафедра «Агрономия»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в агрономии

(наименование дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа

прикладного бакалавриата

(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы

«Ландшафтный дизайн»

Форма обучения

заочная

(очная, заочная)

Срок получения образования по программе

5 лет

Ярославль


2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в агрономии» в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1431 от 4.12.2015 г.

2. Учебный план по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия направленности (профиля) «Ландшафтный дизайн», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА 6 марта 2018 г. Протокол № 2. Период обучения: 2018-2023 гг.

Преподаватели-разработчики:


(подпись)

ассистент кафедры «Агрономия», Седова В.В.


(подпись)

заведующий кафедрой «Агрономия», к.с.-х.н.,
доцент Щукин С.В.

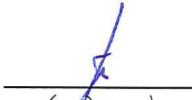
Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Агрономия» «25» августа 2020 г. Протокол № 11.


(подпись)

Заведующий кафедрой

к.с.-х.н., доцент, Щукин С.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробизнеса «27» августа 2020 г. Протокол № 11.


(подпись)

Председатель учебно-методической комиссии факультета

к.с.-х.н., доцент,
Труфанов А.М.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОГЛАСОВАНО:
Отдел комплектования библиотеки


(подпись)


(Фамилия И.О.)

Декан факультета агробизнеса


(подпись)

к.с.-х.н., доцент,
Ваганова Н.В.
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

| № п/п | Наименование раздела (подраздела) | Стр. |
|-------|--|------|
| 1 | Цели и задачи освоения дисциплины | 5 |
| 2 | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 5 |
| 3 | Место дисциплины в структуре образовательной программы | 6 |
| 4 | Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся | 6 |
| 5 | Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 7 |
| 5.1 | Содержание разделов дисциплины | 7 |
| 5.2 | Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля | 7 |
| 5.3 | Лабораторные занятия | 8 |
| 6 | Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине | 9 |
| 6.1 | Виды самостоятельной работы обучающихся | 9 |
| 6.2 | Методические указания (для самостоятельной работы) | 10 |
| 7 | Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине | 12 |
| 7.1 | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО | 12 |
| 7.2 | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины | 12 |
| 7.3 | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания | 13 |

| № п/п | Наименование раздела (подраздела) | Стр. |
|-------|---|------|
| 7.4 | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы | 15 |
| 7.4.1 | Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования | 15 |
| 7.4.2 | Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета) | 20 |
| 7.5 | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций | 21 |
| 8 | Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | 23 |
| 8.1 | Основная учебная литература | 23 |
| 8.2 | Дополнительная учебная литература | 23 |
| 9 | Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 24 |
| 9.1 | Перечень электронно-библиотечных систем | 24 |
| 9.2 | Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине | 24 |
| 10 | Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 25 |
| 11 | Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 25 |
| 11.1 | Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса | 26 |
| 11.2 | Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | 26 |
| 12 | Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине | 27 |
| 12.1 | Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности | 27 |
| 13 | Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине | 29 |
| 14 | Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья | 30 |
| | Приложения | 31 |
| | Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины | 31 |
| | Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины | 37 |

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в агрономии» является формирование знаний общих принципов работы и получение практических навыков использования современных информационных технологий для решения прикладных задач.

Задачи:

- освоение теоретических, методических и технологических основ современных информационных технологий;
- изучение базовых понятий информационной технологии, структуры и состава фаз информационного процесса, позволяющих решать задачи профессиональной деятельности по формализации прикладных задач и процессов информационных систем;
- формирование навыков работы за компьютером в среде инструментальных средств реализации информационно-коммуникационных технологий.

2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК):

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|-----------------|---|--|--|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ОПК-1 | Выпускник должен обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | З-1 информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности | У-1 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | В-1 навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |

| № п/п | Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: | | |
|-------|-----------------|---|--|--|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1 | ОПК-1 | Выпускник должен обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | З-1 информационную и библиографическую культуру, информационно-коммуникационные технологии, требования информационной безопасности | У-1 решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности | В-1 навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности |
| 2 | ПК-10 | Выпускник должен обладать готовностью систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации | З-2 особенности систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации | У-2 систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации | В-2 навыками систематизации и обобщения информации по использованию и формированию ресурсов организации |

3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в агрономии» относится к Блоку 1 «Дисциплины вариативной части программы бакалавриата» к дисциплинам по выбору.

4 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Вид учебных занятий и самостоятельная работа | Объем дисциплины, час. | |
|---|------------------------|-------------|
| | Всего | Курс |
| | | 3 |
| Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе: | 17,1 | 17,1 |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | – | – |
| Лабораторные работы (ЛР) | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе: | 87,1 | 87,1 |
| Курсовой проект (работа) | КР | – |
| | КП | – |
| Расчётно-графические работы (РГР) | – | – |
| Реферат (Реф) | – | – |
| Контрольная работа студента заочной формы обучения | – | – |
| Контроль | 3,8 | 3,8 |
| Вид промежуточной аттестации (<i>зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП)</i>) | 3 | 3 |
| Общая трудоемкость | часов | 108 |
| | зачетных единиц | 3 |
| | | 108 |
| | | 3 |

5 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1 Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Формируемые компетенции | Содержание раздела в дидактических единицах (ДЕ) | В результате изучения дисциплины обучающиеся: |
|-------|---|-------------------------|--|---|
| 1 | Введение. Этапы развития информационных технологий | ОПК-1, ПК-10 | ДЕ-1. Введение. Этапы развития информационных технологий | З-1, У-1, В-1 |
| 2 | Свойства информации. Использование информационных технологий в различных предметных областях | ОПК-1, ПК-10 | ДЕ-2. Свойства информации ДЕ-3. Использование информационных технологий в различных предметных областях | З-1, У-1, В-1 |
| 3 | Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов | ОПК-1, ПК-10 | ДЕ-4. Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. ДЕ-5. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов | З-1, У-1, В-1 |
| 4 | Программное обеспечение информационных технологий | ОПК-1, ПК-10 | ДЕ-6. Программное обеспечение информационных технологий | З-1, У-1, В-1 |
| 5 | Применение информационных технологий в агрономии | ОПК-1, ПК-10 | ДЕ-7. Применение информационных технологий в агрономии | З-1, У-1, В-1 |

5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

| № п/п | № курса | Наименование раздела дисциплины | Виды учебных занятий (в часах) | | | Формы текущего контроля успеваемости ¹ |
|-------|---------|--|--------------------------------|----|----|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | |
| 1 | 3 | Введение. Этапы развития информационных технологий | 1 | – | – | Кл, Т, ЗЛР |
| 2 | 3 | Свойства информации. | 1 | 2 | – | Кл, Т, ЗЛР |

¹ Кл – коллоквиум, Т – тестирование, ЗЛР – защита лабораторных работ

| | | | | | | |
|---------------|---|---|----------|-----------|----------|------------|
| | | Использование информационных технологий в различных предметных областях | | | | |
| 3 | 3 | Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов | 1 | 2 | – | Кл, Т, ЗЛР |
| 4 | 3 | Программное обеспечение информационных технологий | 2 | 2 | – | Кл, ЗЛР |
| 5 | 3 | Применение информационных технологий в агрономии | 1 | 4 | – | Кл, ЗЛР |
| ИТОГО: | | | 6 | 10 | – | |

5.3 Лабораторные занятия

| № п/п | № курса | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных занятий | Всего часов |
|-------|---------|---|---|-------------|
| 1 | 3 | Свойства информации. Использование информационных технологий в различных предметных областях | Представление информации средствами MSWord: создание шаблонов и форм документов, сложных документов с использованием возможности редактора. | 2 |
| 2 | 3 | Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов | Представление информации средствами MSWord: создание списков и таблиц с использованием возможностей редактора. | 2 |
| 3 | 3 | Программное обеспечение информационных технологий | Использование электронного табличного процессора Excel: Структура и основные функции. Построение графиков. Взаимодействие Excel с другими приложениями Windows. Создание макросов. Оформление результатов опытов и экспериментов с использованием возможностей процессора | 1 |

| № п/п | № курса | Наименование раздела дисциплины | Наименование лабораторных занятий | Всего часов |
|-------|---------|--|--|-------------|
| 4 | | | Создание презентаций в среде MSPOWERPOINT. Подготовка презентации товара, услуги, фирмы и т.д.), с использованием данных профессиональной направленности и возможностей других программ. Опции презентации. Содержание и редактирование презентации. Создание презентации на основе одного из шаблонов оформления PowerPoint. Основные настройки демонстрации презентации, настройка анимации | 1 |
| 5 | 3 | Применение информационных технологий в агрономии | Программный продукт фирмы НПФ "Фито" Единый центр управления системами "МОНИТОР" (мониторинг всех технологических процессов теплицы с единого рабочего места). Программа расчёта питательных растворов "АГРОНОМ". Общее представление, возможности. Программное обеспечение AgrosomAgro-NETNG, «Панорама АГРО», «Свободное планирование в сельском хозяйстве», «Агрокомплекс». Общее представление, возможности. | 4 |

6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

| № п/п | № курса | Наименование раздела дисциплины | Виды СР | Количество часов |
|-------|---------|---|---------------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | | Введение. Этапы развития информационных технологий | Подготовка к устному опросу | 1 |
| | | | Подготовка к сдаче лабораторных работ | 2 |
| | | | Подготовка к тестированию | 1 |
| 2 | 3 | Свойства информации. Использование информационных технологий в различных предметных областях | Подготовка к устному опросу | 1 |
| | | | Подготовка к сдаче лабораторных работ | 2 |
| | | | Подготовка к тестированию | 1 |
| 3 | | Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов | Подготовка к устному опросу | 1 |
| | | | Подготовка к сдаче лабораторных работ | 2 |
| | | | Подготовка к тестированию | 1 |
| 4 | | Программное обеспечение информационных технологий | Подготовка к устному опросу | 10 |
| | | | Подготовка к сдаче лабораторных работ | 38 |

| № п/п | № курса | Наименование раздела дисциплины | Виды СР | Количество часов |
|--|---------|--|---------------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | | Применение информационных технологий в агрономии | Подготовка к устному опросу | 10 |
| | | | Подготовка к сдаче лабораторных работ | 7,1 |
| Самостоятельная работа при подготовке к зачёту: | | | | 3,8 |
| ИТОГО: | | | | 90,9 |

6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине «Информационные технологии в агрономии» обучающиеся могут воспользоваться следующими вопросами:

1. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.
2. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии.
3. Информационное общество.
4. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура.
5. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии.
6. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.
7. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.
8. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем.
9. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.
10. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.
11. Внутренняя архитектура компьютера.
12. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем; мультимедийные компоненты.
13. Программный принцип управления компьютером. Операционная система: назначение, состав, загрузка.
14. Виды программного обеспечения для компьютеров
15. Файловые менеджеры. Far, Total Commander. Виды, назначение. Создание каталогов и файлов.
16. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.
17. Текстовый редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок.

- 18.Текстовый редактор. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.
- 19.Текстовый редактор. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.
- 20.Текстовый редактор. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.
- 21.Текстовый редактор. Вставка объектов. Оформление фигурного текста Рисование в текстовом редакторе. Колонки. Сноски. Буквица.
- 22.Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист.
- 23.Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре.
- 24.Табличный процессор. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре.
- 25.Табличный процессор. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул.
- 26.Табличный процессор. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.
- 27.Табличный процессор. Графические возможности. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм.
- 28.Табличный процессор. Объединение электронных таблиц.
- 29.Расчетные операции табличном процессоре. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции.
- 30.Табличный процессор. Ошибки при обработке электронных таблиц.
- 31.Организация системы управления базами данных (СУДБ).
- 32.Обобщенная технология работы с базой данных.
- 33.Выбор СУДБ для создания системы автоматизации.
- 34.Основы работы СУДБ. Объекты СУДБ: таблицы, запросы, формы. Назначение каждого объекта, способы создания.
- 35.Основы работы СУДБ. Объекты СУДБ: отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.
- 36.Современные способы организации презентаций. Создание презентации. Мастер автосодержания.
- 37.Современные способы организации презентаций. Шаблон оформления.
- 38.Современные способы организации презентаций. Оформление презентации. Настройка фона и анимации.

Для подготовки к вопросам по дисциплине «Информационные технологии в агрономии» обучающиеся могут воспользоваться следующим изданием:

Информационные технологии в науке и производстве (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Г. Шашкова, Ф.А. Мусаев, В.С. Конкина [и др.]. - Рязань: ФГБОУ ВПО РГАУ, 2014. - 553 с. - Режим доступа:

<http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4025>, Рязань, ФГБОУ ВПО РГАУ, 2014, 553с – Режим доступа: <https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог/>, требуется авторизация.

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины «Информационные технологии в агрономии».

В фонде оценочных средств представлены типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Информационные технологии в агрономии» проводится с целью определения степени освоения обучающимся образовательной программы в форме зачёта.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

| № курса | Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО |
|---|---|
| <i>ПК-5 – способность использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</i> | |
| 4 | Технический рисунок и инженерная графика |
| 4 | Технический рисунок |
| 3 | Информационные технологии в ландшафтной архитектуре |
| 3 | Информационные технологии в агрономии |
| 5 | Научно-исследовательская работа |
| 5 | Преддипломная практика |
| 5 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты |

7.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

| № раздела (темы) | Наименование контролируемого раздела (подэтапа) дисциплины (этапа) | Код контролируемой компетенции | Форма оценочных средств |
|------------------|--|--------------------------------|-------------------------|
| 1 | Введение. Этапы развития информационных технологий | ОПК-1, ПК-10 | Кл, Т, ЗЛР |
| 2 | Свойства информации. Использование информационных технологий в различных предметных областях | ОПК-1, ПК-10 | Кл, Т, ЗЛР |
| 3 | Платформы информационных систем. Классификация информационных технологий. | ОПК-1, ПК-10 | Кл, Т, ЗЛР |

| | | | |
|---|---|--------------|---------|
| | Информационная модель и моделирование информационных процессов. Жизненный цикл информационных продуктов | | |
| 4 | Программное обеспечение информационных технологий | ОПК-1, ПК-10 | Кл, ЗЛР |
| 5 | Применение информационных технологий в агрономии | ОПК-1, ПК-10 | Кл, ЗЛР |

7.3 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

| Компетенции | | Перечень компонентов компетенции | Образовательные технологии формирования компетенции | Форма оценочного средства | Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания | | | |
|-------------|---|---|---|---------------------------|---|---|--|---|
| | | | | | высокий | средний | ниже среднего (пороговый) | низкий (пороговый уровень не достигнут) |
| Код | Формулировка | | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | | | отлично/зачтено | хорошо/зачтено | удовл./зачтено | не удовл./зачтено |
| ПК-5 | Способность использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ | <p>Знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> <p>Уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> <p>Владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ</p> | Лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа | Вопросы к зачёту | <p>Знает: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> <p>Умеет: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> <p>Владеет: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ</p> <p>Способен: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> | <p>Знает: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> <p>Умеет: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ</p> <p>Владеет: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ</p> <p>Понимает: особенности использования современных информационных технологий</p> | <p>Знает: современные информационные технологии</p> <p>Умеет: использовать современные информационные технологии</p> <p>Владеет: навыками использования современных информационных технологий</p> | <p>Не знает: современные информационные технологии</p> <p>Не умеет: использовать современные информационные технологии</p> <p>Не владеет: навыками использования современных информационных технологий</p> |

7.4 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.4.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования

Вопросы для защиты лабораторных работ

- 1) Каково назначение текстового процессора MS Word?
- 2) Назовите основные элементы окна программы MS Word и укажите их функциональное назначение.
- 3) Как в программе MS Word сохранить и открыть документ?
- 4) Каким образом в документе MS Word выполняются копирование, перемещение и удаление фрагментов текста и объектов?
- 5) Какие возможности для форматирования предоставляет диалоговое окно **Шрифт**?
- 6) Какие виды списков Вы знаете?
- 7) Как в документе MS Word можно проверить орфографию и грамматику?
- 8) Перечислите режимы просмотра документа.
- 9) Форматирование это...
- 10) Какие возможности для форматирования предоставляет диалоговое окно Абзац?
- 11) Для чего нужна прикладная программа MS Word?
- 12) Какие форматы файлов поддерживает MS Word при открытии файлов ?
- 13) Как установить шрифт, размер и цвет текста в набираемом документе?
- 14) Как вставить рисунок или текст в документ?
- 15) Как создавать формулы, используя программу MS Word?
- 16) Какого типа данные можно ввести в ячейку Excel
- 17) Какие операции можно применить к ячейке (группе ячеек)
- 18) Какие операции можно применить к листам рабочей книги
- 19) Какие есть варианты очистки ячеек и чем они отличаются
- 20) Что такое шаблон и зачем он нужен
- 21) Какие мастера есть в Excel
- 22) Какие действия выполняются на каждом шаге мастера диаграмм
- 23) Как построить диаграмму с дополнительной осью ординат
- 24) Что (и как) можно изменить в уже построенной диаграмме
- 25) Какие категории функций есть в Excel
- 26) Чем отличается заполнение ячеек, содержащих данные различного типа
- 27) Какие параметры есть у функций «ЕСЛИ», «КОРЕНЬ», «СТЕПЕНЬ»
- 28) Как и какие имена можно присвоить ячейке
- 29) Что такое итерационный коэффициент, как он вычисляется

- 30) Какие основные блоки используются для построения блок-схем
- 31) Какие функции комплексного переменного есть в Excel
- 32) Какие матричные функции есть в Excel
- 33) Каковы особенности применения матричных функций
- 34) Какие параметры есть в модуле «Поиск решения»
- 35) Какие условия можно использовать в ограничениях модуля «Поиск решения»
- 36) Как решить квадратное уравнение с помощью модуля «Поиск решения»
- 37) Как решить систему уравнений с помощью модуля «Поиск решения»
- 38) Понятие файла. Типы файлов
- 39) Инструкции открытия закрытия файлов
- 40) Режимы открытия файлов и способы доступа к ним
- 41) Функции чтения/записи в файл
- 42) Копирование, переименование, удаление файлов
- 43) Элементы управления. Кнопки управления
- 44) Элементы управления для отображения и ввода текста
- 45) Элементы управления, организующие выбор пользователя

Вопросы для коллоквиумов

1. Понятие «информация», её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.
2. Понятие информационной технологии. Роль и значение информационной технологии.
3. Понятие и средства информатизации. Структура информатизации. Информационная культура.
4. Понятие новой информационной технологии. Инструментарий информационной технологии.
5. Виды информационных технологий. Реализации информационных технологий.
6. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности.
7. Состав, функции и характеристика качеств информационных систем. Классификация информационных систем.
8. Принципы реализации и функционирования информационных технологий.
9. Автоматизированные системы обработки информации. Программное обеспечение информационных технологий.
10. Программы-архиваторы. Создание самораспаковывающегося архива. Создание многотомного архива.
11. Текстовый редактор. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок.
12. Текстовый редактор. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.
13. Текстовый редактор. Создание списков. Маркированный, нумерованный, многоуровневый списки.

14. Текстовый редактор. Создание таблицы. Ввод данных. Редактирование и форматирование таблицы.
15. Текстовый редактор. Вставка объектов. Оформление фигурного текста
Рисование в текстовом редакторе. Колонки. Сноски. Буквица.
16. Табличный процессор. Понятие электронной таблицы. Строки, столбцы, ячейки, адрес ячейки, блок ячеек. Окно, рабочая книга лист.
17. Табличный процессор. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре.
18. Табличный процессор. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в табличном процессоре.
19. Табличный процессор. Ввод текстовых данных. Ввод числовых данных. Ввод формул.
20. Табличный процессор. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных.
21. Табличный процессор. Графические возможности. Виды используемых диаграмм. Построение диаграмм.
22. Табличный процессор. Объединение электронных таблиц.
23. Расчетные операции табличном процессоре. Ввод функций. Основные статические и математические функции, текстовые и календарные, логические операции.
24. Табличный процессор. Ошибки при обработке электронных таблиц.
25. Организация системы управления базами данных (СУДБ).
26. Обобщенная технология работы с базой данных.
27. Выбор СУБД для создания системы автоматизации.
28. Основы работы СУБД. Объекты СУБД: таблицы, запросы, формы. Назначение каждого объекта, способы создания.
29. Основы работы СУБД. Объекты СУБД: отчеты, макросы и модули. Назначение каждого объекта, способы создания.
30. Современные способы организации презентаций. Создание презентации. Мастер автосодержания.
31. Современные способы организации презентаций. Шаблон оформления.
32. Современные способы организации презентаций. Оформление презентации.
Настройка фона и анимации.

Примеры тестовых заданий

1. WORD – это...
 - a) текстовый процессор; b) Текстовый редактор; c) Программа, предназначенная для редактирования текстового документа.
2. Как удалить фрагмент текста? a) установить курсор в нужное место текста и нажать клавишу ENTER; b) выделить фрагмент текста и нажать клавишу DELETE; c) выделить фрагмент текста и нажать клавишу Insert.
3. В текстовом процессоре при задании параметров страницы устанавливаются: a) гарнитура, размер, начертание; b) отступ, интервал; c) поля, ориентация.

4. Минимальным объектом, используемым в текстовом редакторе, является: а) Слово; б) Пиксель; с) Абзац; d) Символ.
5. В процессе редактирования текста изменяется: а) размер шрифта; б) параметры абзаца; с) последовательность символов, строк, абзацев.
6. В текстовом процессоре выполнение операции Копирование становится возможным после: а) сохранения файла; б) установки курсора в определенное положение; с) выделения фрагмента текста
7. Абзацем в текстовом процессоре является... а) выделенный фрагмент документа; б) строка символов; с) фрагмент текста, заканчивающийся нажатием клавиши ENTER.
8. Может ли заголовок располагаться в конце страницы? а) Да; б) Нет; с) Иногда.
9. Какие символы используются для печати римских цифр? а) прописные латинские буквы; б) прописные русские буквы; с) цифры.
10. Основными элементами окна тестового процессора являются: а) строка заголовка, строка меню, панель инструментов, панель форматирования, рабочее поле, полоса прокрутки; б) строка заголовка, рабочее поле; с) панель инструментов, палитра, рабочее поле.
11. Чтобы сохранить текстовый документ в определенном формате, необходимо задать: а) размер шрифта; б) тип файла; с) параметры абзаца.
12. Какое расширение дается по умолчанию текстовым файлам в формате Word? а) DOC; б) DOT; с) TXT; d)HTM.
13. Что такое шаблон документа? а) средство хранения формата, стилей и текста типовых документов; б) образец-формуляр для ряда типовых документов; с) бланк для типовых документов; d) файл с расширением DOT.
14. Что такое стиль абзаца? а) поименованный набор параметров оформления символов и абзаца; б) способ быстрого оформления типовых фрагментов текста; с) кнопка на панели форматирования; d) команда меню Формат.
15. Как установить двойной интервал между строками текста? а) командой Формат —> Отступы и интервалы, б) командой Формат -> Абзац; с) добавить строку из пробелов; d) это делается автоматически.
16. Как быстро увеличить размер букв в тексте? а) командой Формат —> Шрифт; б) с помощью списка Размер шрифта на панели Форматирование; с) командой Вид -> Масштаб; d) невозможно.
17. Как сохранить форматирование абзацев и применить его ко всему документу? а) создать новые стили и заменить старые стили на новые; б) командой Формат -> Автоформат; с) командой Правка -> Замена; d) кнопкой Формат по образцу на панели Форматирование.
18. Как установить размер полей и формат бумаги? а) командой Печать -> Параметры страницы; б) командой Файл —> Параметры страницы; с) командой Формат -> Отступы и интервалы; d) пользуясь масштабной линейкой.
19. Как выделить некоторые слова подчеркиванием? а) командой Формат -> Шрифт; б) выделить слова и выполнить команду Формат -> Шрифт; с) использовать символ подчеркивания на клавиатуре.

20. Как расположить текст в столбцах? а) командой Таблица —> Добавить таблицу; б) с помощью панели Таблицы и границы; с) с помощью табуляции; д) командой Формат —> Колонки.
21. Как расположить заголовки столбцов таблицы точно посередине ширины столбца? а) добавить несколько пробелов в начале каждого заголовка; б) выровнять все столбцы по центру; с) выровнять по центру строку заголовков командой Формат —> Абзац, 21 д) с помощью клавиши табуляции.
22. Как разделить строки и столбцы таблицы линиями? а) командой Таблица -> Автоформат; б) командой Формат -> Границы и заливка; с) командой Формат —> Абзац; д) используя панель инструментов Рисование.
23. Как быстро составить оглавление большого документа? а) командой Вставка -> Оглавление и указатели; б) скопировать заголовки разделов в режиме «Главный документ»; с) сделать невидимым весь текст кроме заголовков; д) начинать печатать документ с оглавления.
- 24) Электронная таблица – это... а. Часть оперативной памяти, в которой может храниться информация; б. Специальная модель структурирования, представления и обработки произвольной информации; с. Набор данных организованных по определенным правилам и предусматриваемым общие принципы хранения и манипулирования ими.
- 25) Какое расширение имеют документы электронных таблиц? а. Xls; б. Htm; с. Txt; д. Doc.
- 26) Для чего нужна команда Специальная вставка? а. просто для копирования; б. позволяет копировать одну из невидимых таблиц, или просто вставить связь; с. для вставки формул и рисунков.
- 27) Как можно скрыть колонки или строку? а. выделить колонку или строку, щелкнуть ПК мыши и выбрать команду удалить; б. выделить колонку или строку, затем на панели инструментов выбрать вырезать; с. выделить колонку или строку, затем щелкнуть по пункту Формат выбрать команду Столбец, в появившемся подменю выбрать команду Скрыть; д. встать на нужную колонку или строку, щелкнуть по любой из ячеек в этой строке или столбце и выбрать Формат - Столбец – Скрыть.
- 28) Для того чтобы вызвать функцию нужно: а. на панели инструментов выбрать Вставка, затем команду Функция или нажать на кнопку fx перед строкой форму; б. написать функцию в ячейке, затем скопировать ее и вставить в нужную ячейку; с. просто написать функцию в строке формул.
- 29) Как ввести дату (число, месяц, год), чтобы она автоматически изменялась? а. с помощью категории Дата и Время, команды СЕГОДНЯ; б. с помощью категории Дата и Время, команды ДАТАИВРЕМЯ; с. с помощью категории Дата и Время, команды ДЕНЬГОД.
- 30) Для того чтобы не писать каждый раз одну и ту же формулу, необходимо: а. копировать данные ячейки, с помощью маркера автозаполнения; б. просто выделить строку или столбец, где находится формула и копировать; с. копировать формулу из строки формул.

- 31) Найти соответствие: а. B\$1; б. B1; 22 с. B\$1; д. заморозить только столбец; е. заморозить только строку; ф. заморозить весь адрес
- 32) К числовым форматам ячейки не относится: а. Общий; б. Числовой; с. Денежный; д. Действительный.
- 33) Выравнивание данных в ячейке не осуществляется: а. По значению; б. По ширине; с. По высоте.
- 34) В ячейке, данные можно: а. Переносить по предложениям; б. Разделять на слоги; с. Переносить по словам.
- 35) Направление текста можно оформить: а. По контексту; б. По часовой стрелке; с. Против часовой стрелки.
- 36) Ориентацию данных нельзя задать: а. На 45 0 ; б. На 180 0 ; с. На 90 0 .
- 37) Позволяет ли команда Граница выбирать тип линий для обрамления ячеек? а. Да; б. Нет.
- 38) Команда Вид: а. Задает цветовое оформление ячейке; б. Задает цветовое оформление шрифта.
- 39) Защита ячеек действует: а. До защиты рабочего листа; б. После защиты рабочего листа.
- 40) Команда Объединить ячейки находится во вкладке: а. Число; б. Шрифт; с. Выравнивание.
- 41) Команда Отступ задает отступ содержимого ячейки от: а. Верхней/нижней границы ячейки; б.левой/правой границы ячейки.

7.4.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачёта)

Компетенции:

ПК-5 – Способность использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ.

Вопросы к зачёту

1. Понятия информации, информатики, информационной технологии.
2. Этапы развития информационной технологии.
3. Понятия информации и информационной системы.
4. Единицы измерения объема информации.
5. Понятия файла, каталога, папки. Правила образования имен файлов.
6. Файловая система: типы файлов, формирование иерархической структуры каталогов. Маршрут (путь) файла. Операции с файлами.
7. Назначение программ-архиваторов. Работа с информационными архивами.
8. Текстовые редакторы, назначение.
9. Microsoft Word. Строка меню, панели инструментов.
10. Microsoft Word. Сохранение документа на винчестере, на внешнем носителе.
11. Microsoft Word. Форматирование и стили.
12. Microsoft Word. Внедрение в текст рисунков и таблиц.

13. Электронные таблицы: назначение и области применения.
14. Microsoft Excel. Интерфейс Excel.
15. Microsoft Excel. Строка меню, панели инструментов.
16. Microsoft Excel. Имена ячеек, диапазон ячеек; типы данных в ячейках.
17. Microsoft Excel. Ввод формулы в ячейку; копирование формул. Относительные и абсолютные адреса ячеек.
18. Microsoft Excel. Мастер функций и использование стандартных функций.
19. Microsoft Excel. Построение графиков и диаграмм.
20. Microsoft Excel. Макросы. Назначение, создание, редактирование.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачёте производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

Коллоквиум (теоретический опрос) – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или модуля дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Тестовые задания

Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

Зачет

Критерии оценки на зачете

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«не зачтено»** - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения лабораторных работ.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему

последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении лабораторных работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1 Основная учебная литература

| № п/п | Наименование, автор(ы), год и место издания | Используется при изучении разделов | Курс | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|---|------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 1 | Информационные технологии в науке и производстве (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Г. Шашкова, Ф.А. Мусаев, В.С. Конкина [и др.]. - Рязань: ФГБОУ ВПО РГАУ, 2014. - 553 с. - Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/4025 | Все разделы | 3 | Электронный ресурс |
| 2 | Гончаров А.В., Компьютерная графика в садоводстве и ландшафтном дизайне (ЭБС AgriLib) [Электронный ресурс]: / А.В. Гончаров, А.С. Летин, О.С. Летина. - М.: ФГБОУ ВПО РГАУ, 2013. - 120 с. - Режим доступа: http://ebs.rgazu.ru/index.php?q=node/2315 | Все разделы | 3 | Электронный ресурс |

8.2 Дополнительная учебная литература

| № п/п | Наименование, автор(ы), год и место издания | Используется при изучении разделов | Курс | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|--|------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 1. | Информатика [Текст]: учебное пособие / Под ред. А.П. Курносова, М., КолосС, 2005, 272с | Все разделы | 3 | 94 |
| 2. | Яшин В.Н., Информатика: Аппаратные средства персонального компьютера [Текст]: учебное пособие / В.Н. Яшин, М, ИНФРА-М, 2010, 254с | Все разделы | 3 | 48 |
| 3. | Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере [Текст]: учебное пособие / Под ред. Н.В. Макаровой, М., Финансы и статист., 2000, 256с | Все разделы | 3 | 42 |
| 4. | Ермакова А.Н. Информатика (ЭБС "ibooks.ru") [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь: АГРУС (СтГАУ), 2013. - 184 с. | Все разделы | 3 | Электронный ресурс |

| № п/п | Наименование, автор(ы), год и место издания | Используется при изучении разделов | Курс | Количество экземпляров в библиотеке |
|-------|---|------------------------------------|------|-------------------------------------|
| | - Режим доступа: https://ibooks.ru/reading.php?productid=344205 | | | |
| 5. | Компьютерная графика: Практикум (ЭБС Единое окно) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Ляшков, Ф.Н. Притыкин, Л.М. Леонова [и др.]. - Омск: Типография ОмГТУ, 2007. - 114 с. - Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/398/62398 | Все разделы | 3 | Электронный ресурс |

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblio-yaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

| № п/п | Наименование | Тематика | Режим доступа |
|-------|---|--------------------|---|
| 1. | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» | Универсальная | https://e.lanbook.com/ |
| 2. | Электронно-библиотечная система «Руконт» | Универсальная | http://rucont.ru/ |
| 3. | Электронно-библиотечная система «iBooks.ru» | Универсальная | http://ibooks.ru/ |
| 4. | Электронно-библиотечная система «AgriLib» | Специализированная | http://ebs.rgazu.ru/ |
| 5. | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | Универсальная | http://elibrary.ru/ |

9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.
5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим

доступа: <http://mcx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.library.ru, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| Вид учебных занятий | Организация деятельности обучающегося |
|----------------------|--|
| Лекция | Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. |
| Лабораторное занятие | Работа с конспектом и презентациями лекций, просмотр рекомендуемой литературы и иных источников информации. Выполнение расчетных и лабораторных заданий. Защита лабораторных работ: к каждой работе прилагается список вопросов, на которые студенту обязательно необходимо ответить при ее защите. |
| Подготовка к зачету | Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет. Поэтапный разбор вопросов к зачёту |

11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций,

учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

11.1 Перечень программного лицензионного обеспечения учебного процесса

| № | Наименование | Тематика |
|----|---|--------------------------|
| 1. | Microsoft Windows | Операционная система |
| 2. | Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint) | Пакет офисных приложений |
| 3. | AutoCAD | |

11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| № п/п | Наименование | Тематика | Электронный адрес |
|-------|---|---------------|--|
| 1. | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» | Универсальная | http://www.consultant.ru Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА. |
| 2. | Информационно-правовой портал «Гарант» | Универсальная | https://www.garant.ru/ Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА. |
| 3. | База данных Polpred.com Обзор СМИ | Универсальная | https://polpred.com/ Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю. |
| 4. | Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science | Универсальная | http://webofscience.com Доступ с IP-адреса академии. |
| 5. | Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus | Универсальная | https://www.scopus.com/ Доступ с IP-адреса академии. |
| 6. | Базы данных издательства SpringerNature | Универсальная | https://www.springernature.com/ Доступ с IP-адреса академии. |
| 7. | Национальная электронная библиотека (НЭБ) | Универсальная | https://нэб.рф/ К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым |

| | | | |
|----|---|--------------------|---|
| | | | авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА. |
| 8. | База данных AGRIS | Специализированная | http://agris.fao.org/agris-search/index.do Доступ свободный |
| 9. | Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ) | Специализированная | http://www.cnshb.ru/AKDiL/ Доступ свободный. |

12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» используются специальные помещения – учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью (учебная доска, учебная мебель) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины.

12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

| Наименование специальных помещений | Оснащенность помещений |
|--|---|
| <p><i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий, лабораторных работ), групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации:</i></p> <p>Помещение № 318. Количество посадочных мест: 24. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>Помещение № 318, посадочных мест 24, учебная аудитория для проведения учебных занятий: специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель; технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - приставные громкоговорители для доски SMART Board 680 – 1 шт., интерактивная доска SMART Board 680iv со встроенным проектором BenQ SP920P V25– 1 шт., компьютеры - 8 шт., стенды для размещения наглядных учебных пособий - 3 шт.; программное обеспечение - MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, AutoCAD</p> <p>Помещение № 109, посадочных мест 12, помещение для самостоятельной работы: специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры</p> |

| Наименование специальных помещений | Оснащенность помещений |
|---|---|
| | <p>персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, AutoCAD, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы: Помещение № 109. Количество посадочных мест 12. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Е. Колесовой, 70</p> | <p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – Microsoft Windows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № 318. Количество посадочных мест: 12. Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p> | <p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.;</p> <p>программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины</p> |
| <p>Помещение для самостоятельной работы Помещение № 341. Количество посадочных мест: 6. Адрес (местоположение) помещения:</p> | <p>специализированная мебель – учебная мебель; технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и</p> |

| Наименование специальных помещений | Оснащенность помещений |
|---|---|
| 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58 | локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.; кондиционер – 1 шт.; программное обеспечение – MicrosoftWindows, MicrosoftOffice, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования Помещения № 210, № 328. Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70. | специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования |

13 Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Объем контактной работы всего 17,1 часа, в т.ч. Л 6 часов, ЛР 10 часов.
37,5% – интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

| № п/п | № курса | Виды учебной работы | Образовательные технологии | Особенности проведения занятий (индивидуальные/ групповые) |
|-------|---------|----------------------|--|--|
| 1. | 3 | Лекция | Лекция визуализация Лекция дискуссия | групповое |
| 2. | 3 | Лабораторное занятие | Кейс-метод (анализ конкретных практических ситуаций) | групповые |

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

На лекции-визуализации учебная информация представляется по возможности в наиболее удобной для восприятия студентами форме (в виде презентации посредством программы MS PowerPoint; информация в презентационном материале представляется в виде блок-схем, графиков, таблиц и других наглядных образов). По окончании лекции проводится блиц-анализ качества усвоения материала. По итогам анализа вносятся коррективы в методику визуального представления информации

(приветствуются критические отзывы студентов по поводу качества визуализации учебно-информационного материала).

В начале лекции-дискуссии перед студентами ставится некоторая задача, которую необходимо разрешить в процессе ее дискуссионного обсуждения. Роль преподавателя сводится к роли ведущего дискуссионного обсуждения. Кроме того преподаватель контролирует и периодически направляет дискуссию в нужное русло. При защите лабораторных работ также используется метод дискуссионного обсуждения, направленный на решение возникшей проблемы.

В методе кейса студенты совместно с преподавателем ищут решение конкретной задачи, требующей нетривиального решения. При этом реализуются творческие нестандартные подходы при принятии решений.

14 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по дисциплине «Информационные технологии в агрономии» лиц, относящихся к категории инвалидов, и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.


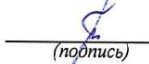

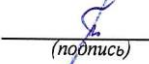


При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2018/2019 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Информационные технологии в агрономии
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

| № п/п | Раздел | Изменения и дополнения | Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой | Дата, номер протокола заседания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии факультета |
|----------|---|--|---|--|
| 1 | 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы | 27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись) | 30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись) |
| 2 | 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем | Обновлен перечень электронно-библиотечных систем, необходимых для реализации образовательной программы | 27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись) | 30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись) |
| 3 | 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного | Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз | 27.08.2018 г. Протокол № 13  (подпись) | 30.08.2018 г. Протокол № 11  (подпись) |

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | <p>процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:</p> <p>11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса</p> <p>11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</p> | <p>данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.</p> | | |
|--|--|---|--|--|

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Информационные технологии в агрономии
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

| № п/п | Раздел | Изменения и дополнения | Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой | Дата, номер протокола заседания учебно-методической комиссии, виза председателя учебно-методической комиссии факультета |
|----------|---|---|--|--|
| 1 | 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы | 26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись) | 29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись) |
| 2 | 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. | 26.08.2019 г. Протокол № 12  (подпись) | 29.08.2019 г. Протокол № 11  (подпись) |

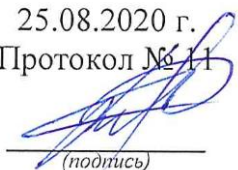
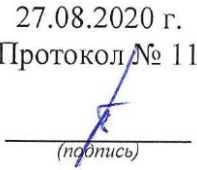
**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины
период обучения: 2018-2023 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу дисциплины
Информационные технологии в агрономии
наименование дисциплины

вносятся следующие изменения и дополнения:

| № п/п | Раздел | Изменения и дополнения | Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой | Дата, номер протокола заседания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии факультета |
|----------|--|--|---|--|
| 1 | 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины | Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы | 25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись) | 27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись) |
| 2 | 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине | Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы | 25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись) | 27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись) |
| 3 | 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, | Внесены изменения в состав лицензионного программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных | 25.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись) | 27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись) |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| | включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине. | | |
| 4 | 12. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине | Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы | 25.08.2020 г. Протокол № 11  _____ (подпись) | 27.08.2020 г. Протокол № 11  _____ (подпись) |

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»
факультет агробизнеса



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
(В.В. Морозов)
«28» августа 2020 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в агрономии

(наименование учебной дисциплины)

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

Программа

прикладного бакалавриата

(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)

Направление(я) подготовки

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы

«Ландшафтный дизайн»

Форма обучения *заочная*

(очная, заочная)

Срок получения образования по программе

5 лет

Декан факультета

(подпись)

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ,

Ваганова Н.В.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК

(подпись)

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ,

Труфанов А.М.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей
кафедрой

(подпись)

К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ,

Щукин С.В.

(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2020 г.

1. Дисциплина Информационные технологии в агрономии

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

| Вид учебных занятий и самостоятельная работа | Объем дисциплины, час. | |
|--|------------------------|-------------|
| | Всего | Курс |
| | | 3 |
| Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе: | 17,1 | 17,1 |
| Лекции (Л) | 6 | 6 |
| Практические занятия (ПЗ), Семинары (С) | – | – |
| Лабораторные работы (ЛР) | 10 | 10 |
| Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе: | 87,1 | 87,1 |
| Курсовой проект (работа) | КР | – |
| | КП | – |
| Расчётно-графические работы (РГР) | – | – |
| Реферат (Реф) | – | – |
| Контрольная работа студента заочной формы обучения | – | – |
| Контроль | 3,8 | 3,8 |
| Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП)) | 3 | 3 |
| Общая трудоемкость | часов | 108 |
| | зачетных единиц | 3 |