

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 24.11.2025 11:21:07

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bb1c0b9ac98e59108051227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Факультет Агротехнологический

ОПОП по направлению подготовки 35.04.05 - Садоводство

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерные технологии в садоводстве

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра
- Агрономии, селекции и семеноводства

Разработчик РПУД, **доцент, к. с.-х. н., доцент**

В.Ю. Усов

Омск

Введение

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина «Компьютерные технологии в садоводстве» относится к вариативной части обязательных дисциплин профессионального цикла ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС. Рабочая программа учебной дисциплины сформирована обеспечивающей её преподавание кафедрой и введена в действие в составе ОПОП.СТ-ВО ОмГАУ 35.04.05 - Садоводство.

Цель дисциплины: *обладать теоретическими знаниями и практическими умениями по вопросам применения и использования компьютерных технологий в агрономическом производстве, управлении рабочим местом исследователя, руководителя, применения компьютерных технологий в различных сферах деятельности. В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:*

Иметь целостное представление:

- о использовании компьютерных технологиях в сельскохозяйственном производстве;

Знать:

- функционально-аппаратные и программные средства; операционные среды и программные взаимодействия;

- возможности использования компьютерных программ в садоводстве;

- локальные и корпоративные сети и их применение.

Уметь (владеть):

- использовать правила сетевого и делового общения;

- пользоваться системным и прикладным программным обеспечением, и их реализацией.

Иметь опыт:

- применения на практике, полученные знания;

- использования Internet-технологий в науке, производстве и образовании, в сфере садоводства;

- работы с компьютерными программами.

1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Таблица 1.1 - В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина | | Код и наименование индикатора достижений компетенции | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения) | | |
|--|---|---|--|--|---|
| код | наименование | | знать и понимать | уметь делать (действовать) | владеть навыками (иметь навыки) |
| ПК-2 | Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства | ИД-1 _{ПК-2} Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научнотехнической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства | возможности программных средств для анализа существующей информации | использовать программные средства для предоставленных задач | использования компьютерных программ для анализа существующих задач и принятия оптимальных решений |
| ПК -4 | Способен осуществить обработку результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов | ИД-1 _{ПК-4} Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспериментов | программные средства, операционные среды и программы их взаимодействия | использовать правила сетевого и делового общения | применения на практике, полученные знания, используя Internet-технологии в садоводстве |
| ПК -5 | Способен создавать модели технологий возделывания овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, систем защиты растений | ИД-1 _{ПК-5} Разрабатывает модели технологий возделывания овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, систем защиты растений | возможности использования компьютерных программ в садоводстве | пользоваться прикладным программным обеспечением, и их реализацией | работы с компьютерными программами |

Таблица 1.2 - Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

| Индекс и название компетенции | Код индикатора достижений компетенции | Индикаторы компетенции | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения) | Уровни сформированности компетенций | | | | Формы и средства формирования компетенций |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | | | | компетенция не сформирована | минимальный | средний | высокий | |
| | | | | Оценки сформированности компетенций | | | | |
| | | | | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| | | | | Оценка «неудовлетворительно» | Оценка «удовлетворительно» | Оценка «хорошо» | Оценка «отлично» | |
| | | | | Характеристика сформированности компетенции | | | | |
| | | | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач | | |
| Критерии оценивания | | | | | | | | |
| ПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства | ИД-1 ^{ПК-2} Осуществляет сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области садоводства | Полнота знаний | Знать возможности программных средств для анализа существующей информации | Не знает программные средства для анализа существующей информации | Поверхностно знаком с возможностями программных средств для анализа существующей информации | Знает возможности программных средств для анализа существующей информации | В совершенстве владеет знаниями и возможностями программных средств для анализа существующей информации | Индивидуальное задание предэкзамениционный тест; экзаменационное задание |
| | | Наличие умений | Уметь использовать программные средства для предоставленных задач | не умеет использовать программные средства для предоставленных задач | Частично умеет использовать программные средства для предоставленных задач | Использует программные средства для предоставленных задач | На высоком уровне умеет использовать программные средства для предоставленных задач | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеть навыками использования компьютерных программ для анализа существующих задач и принятия оптимальных решений | Не владеет навыками использования компьютерных программ для анализа существующих задач и принятия оптимальных решений | Частично владеет навыками использования компьютерных программ для анализа существующих задач и принятия оптимальных решений | Владеет навыками использования компьютерных программ для анализа существующих задач и принятия оптимальных решений | Быстро и практично владеет навыками использования компьютерных программ для анализа существующих задач и принятия оптимальных решений | |
| ПК-4 Способен осуществлять обработку результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспери- | ИД-1 ^{ПК-4} Проводит обработку результатов, полученных в опытах с использованием методов математической статистики, анализ результатов экспери- | Полнота знаний | Знать программные средства, операционные среды и программы их взаимодействия | Не знает программные средства, операционные среды и программы их взаимодействия | Поверхностно знаком с программными средствами, операционными средами и программы их взаимодействия | Знает программные средства, операционные среды и программных взаимодействия | В совершенстве владеет знаниями по программным средствам, операционным средам и программных взаимодействия | Индивидуальное задание предэкзамениционный тест; экзаменационное задание |
| | | Наличие умений | Умеет использовать правила сетевого и делового общения | Не умеет использовать правила сетевого и делового общения | Поверхностно может использовать правила сетевого и делового общения | Использует правила сетевого и делового общения | В совершенстве может использовать правила сетевого и делового общения | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками применения на практике полученные знания, используя Internet-технологии в садо- | Не умеет применять на практике полученные знания, используя Internet-технологии в садо- | Поверхностно знаком с применением на практике полученные знания, используя Internet- | Умеет скорректировать и применить на практике полученные знания, используя Internet-технологии в | Способен реализовать на практике полученные знания, используя Internet-технологии в садоводстве | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|--|---|--|
| тематической статистики, анализ результатов экспериментов | ментов | | пользуя Internet-технологии в садоводстве | водстве | технологии в садоводстве | садоводстве | | |
| ПК – 5 Способен создавать модели технологий возделывания овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, систем защиты растений | ИД-1 ПК-5 Разрабатывает модели технологий возделывания овощных, плодовых, декоративных, лекарственных культур и винограда, систем защиты растений | Полнота знаний | Владеет навыками возможности использования компьютерных программ в садоводстве | Не владеет навыками и возможностями использования компьютерных программ в садоводстве | Владеет навыками применения использования компьютерных программ в садоводстве | Достаточно хорошо владеет навыками использования компьютерных программ в садоводстве | Уверенно владеет навыками использования компьютерных программ в садоводстве | Индивидуальное задание Предэкзаменационный тест; экзаменационное задание |
| | | Наличие умений | Умеет использовать правила сетевого и делового общения | Не умеет пользоваться системным и прикладным программным обеспечением, и их реализацией | Поверхностно может пользоваться системным и прикладным программным обеспечением, и их реализацией | Пользуется системным и прикладным программным обеспечением, и их реализацией | В совершенстве может пользоваться системным и прикладным программным обеспечением, и их реализацией | |
| | | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками работы с компьютерными программами | Не умеет работать с компьютерными программами | Поверхностно знаком с работой компьютерными программами | Умеет работать с компьютерными программами | Способен работать с компьютерными программами | |

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

Таблица 2.1 - Организационная структура, трудоёмкость и план изучения дисциплины

| Вид учебной работы | Трудоёмкость | | | |
|--|------------------------------|--|---------------|--------|
| | в т.ч. по семестрам обучения | | | |
| | очная форма | | заочная форма | |
| | 1 сем | | 1 курс | 2 курс |
| 1. Аудиторные занятия, всего | 46 | | 2 | 10 |
| - Лекции | 10 | | 2 | 2 |
| - Практические занятия (включая семинары) | 36 | | | 8 |
| - Лабораторные занятия | - | | | |
| 2. Внеаудиторная академическая работа студентов | 62 | | 34 | 89 |
| 2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ: | | | | |
| Выполнение и сдача индивидуального задания | 10 | | 10 | 30 |
| 2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы | 15 | | 24 | 30 |
| 2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям | 20 | | | 9 |
| 2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп.2.1 – 2.2): | 17 | | | 20 |
| 3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины | 36 | | | 9 |
| * КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчётно-графической (расчётно-аналитической) работы и др. | | | | |
| * КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчётно-графической (расчётно-аналитической) работы и др. | | | | |

Таблица 2.2 - Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

| Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела | | Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час. | | | | | | | Форма текущего контроля по разделу | наименование компетенции, на формирование которых ориентирован раздел | |
|---|---------------------------------------|---|-------------------|--------------------------|-----------|----------|--------------|-----------|------------------------------------|---|--------------------|
| | | Общая | Аудиторная работа | | | | | ВАРС | | | |
| | | | всего | лекции | занятия | | лабораторные | всего | | | фиксированные виды |
| | | | | практические (всех форм) | | | | | | | |
| Очная форма обучения | | | | | | | | | | | |
| 1 | Компьютерные технологии в садоводстве | 108 | 46 | 10 | 36 | - | 62 | 10 | индивидуальное задание, тест | ПК-2 ПК-4 ПК-5 | |
| | Промежуточная аттестация | 36 | x | x | x | x | x | x | экзамен | | |
| | Итого по учебной дисциплине | 144 | 46 | 10 | 36 | - | 62 | 10 | | | |
| | Доля лекций в аудиторных занятиях, % | | 5 | | | | | | | | |
| Заочная форма обучения | | | | | | | | | | | |
| 1 | Компьютерные технологии в садоводстве | 135 | 10 | 4 | 8 | - | 123 | 40 | индивидуальное задание, тест | ПК-2 ПК-4 ПК-5 | |
| | Промежуточная аттестация | 9 | x | x | x | x | x | x | экзамен | | |
| | Итого по учебной дисциплине | 144 | 10 | 4 | 8 | - | 123 | 40 | | | |
| | Доля лекций в аудиторных занятиях, % | | 0,02 | | | | | | | | |

Структура ВАРС по курсу, расчётная трудоёмкость её основных элементов, общий план изучения курса представлены в нижеследующих таблицах

3. Общие организационные требования к учебной работе студента

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе студента

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По первому разделу предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа студентов (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации по выполнению тем лабораторных и практических занятий.

Для своевременной помощи студентам при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студента в форме экзамена.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице. Нумерацию уточнить; своевременная сдача преподавателю отчётных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения курса, студенту предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы и комплекта электронных презентаций.

3.2 Условия сдачи экзамена

Экзамен является формой контроля, который выставляется обучающемуся согласно Положения о текущей, промежуточной аттестации студентов и слушателей в ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А.Столыпина, выполнившему в полном объёме все перечисленные требования к учебной работе, прошедший все виды тестирования и выполненные задания на лабораторных и практических занятиях. В случае не полного выполнения указанных условий по уважительной причине, студенту могут быть предложены индивидуальные задания по пропущенному учебному материалу.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину «Компьютерные технологии в садоводстве» читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Лекционный курс. Примерный тематический план чтения лекций по разделам учебной дисциплины

| Номер | | Тема лекции. Основные вопросы темы | Трудоёмкость по разделу, час. | | Используемые интерактивные формы |
|--|---------|--|-------------------------------|---------------|----------------------------------|
| раздела | лек-ции | | очная форма | заочная форма | |
| | | | | | |
| 1 | 1 | Понятие и сущность компьютерных технологий. Применение компьютерных технологий в разных сферах человеческой деятельности, перспективы их развития и использования в садоводстве. | 2 | 2 | Традиционная лекция |
| | 2 | Компьютерные технологии в садоводстве. Тематические компьютерные телекоммуникации и их сопровождение. Базы данных информации по садоводству в сети Интернет. | 2 | | Лекция-визуализация |
| | 3 | Программно-технический комплекс «Рабочее место агронома-садовода». Комплектация, особенности использования и применения. Специализированные программы и базы данных агронома - садовода в производственных условиях и научных исследованиях. | 2 | 2 | |
| | 4 | Объёмно-пространственное проектирование ландшафтов. Программа «Наш Сад Кристалл. 10.0». Особенности практического использования и применения. | 4 | | Лекция-визуализация |
| Общая трудоёмкость лекционного курса | | | 8 | 4 | X |
| Всего лекций по учебной дисциплине: | | час | Из них в интерактивной форме: | | час |
| - очная форма обучения | | 10 | - очная форма обучения | | 10 |
| - заочная форма обучения | | 4 | - очно-заочная форма обучения | | 2 |
| <i>Примечания:</i> | | | | | |
| - материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6. | | | | | |
| - обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2 | | | | | |

5. Практические и лабораторные занятия

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице 5.1

Подготовка студентов к практическим занятиям осуществляется с учётом общей структуры учебного процесса. На занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическому занятию подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия. Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с путеводителем по дисциплине, в котором внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопроса-ми для самоконтроля.

Таблица 5.1 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

| Номер | | Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских) | Трудоёмкость по разделу, час. | | Используемые интерактивные формы | Связь занятия с ВАРС* |
|---|---------|--|-------------------------------------|-------------------------------|---|--------------------------------|
| раздела (модуля) | занятия | | очная форма | заочная форма | | |
| 1 | 1 | Поисковые и навигационные (проблемно-тематические) системы в WWW-пространствах. Методы и особенности поиска информации по садоводству | 4 | - | - | УЗ СРС |
| | 2 | Электронные библиотеки, медиатеки и репозитории по садоводству. Системы электронного библиотечного обслуживания по изучаемой дисциплине. | 2 | 2 | - | |
| | 3 | Файловые системы и менеджеры. Свойства, возможности при выполнении планируемых задач при работе по профессиональной деятельности. | 2 | - | практические занятия в форме практикума | |
| | 4 | Графический редактор Adobe Photoshop. Возможности для обработки изображений связанных с задачами по садоводству. | 4 | - | практические занятия в форме практикума | |
| | 5 | Векторный редактор Corel Draw. Основные возможности создания и решения задач связанных с профессиональной деятельностью по садоводству. | 4 | - | практические занятия в форме практикума | |
| | 6 | Использование Microsoft Excel для решения прикладных и статистических задач при составлении технологических карт при возделывании садовых, овощных и других культур. | 4 | 2 | - | |
| | 7 | Презентационные программы. Использование Microsoft PowerPoint для подготовки презентаций технологий возделывания садовых культур. | 4 | - | - | |
| | 8 | Обработка различных документов в системе «Антиплагиат» для выполнения соответствующих требований (отчет, контрольная работа, ВКР, магистерская диссертация). | 2 | 2 | Компьютерные симуляции | |
| | 9 | Использование программы «Наш Сад Кристалл 10.0» для создания ландшафтной композиции. Разбивка и создание садов, производственных территорий, опытных участков и т.п. | 10 | 2 | | ПР СРС |
| Всего практических занятий по учебной дисциплине: | | | час | Из них в интерактивной форме: | час | |
| - очная форма обучения | | | 36 | - очная форма обучения | 12 | |
| - заочная форма обучения | | | 8 | - заочная форма обучения | 4 | |
| В том числе в формате семинарских занятий: | | | - | | | |
| - очная форма обучения | | | - | | | |
| - очно-заочная форма обучения | | | - | | | |

* Условные обозначения:
ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; **УЗ СРС** - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; **ПР СРС** - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами конкретной ВАРС; ...

| Номер | | Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских) | Трудоёмкость по разделу, час. | | Используемые интерактивные формы | Связь занятия с ВАРС* |
|---|---------|---|-------------------------------------|------------------|--|--------------------------------|
| раздела (модуля) | занятия | | очная форма | заочная форма | | |
| <p><i>Примечания:</i></p> <p>- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6</p> <p>- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2</p> | | | | | | |

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных, на лекционные, практические и лабораторные занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Примерное краткое содержание:

Понятие и сущность компьютерных технологий. Применение компьютерных технологий в разных сферах человеческой деятельности, перспективы их развития и использования в агрономии. (1 час)

Передача документов на расстояние. Электронная почта в локальных и глобальных информационных сетях. Прикладные программы реализации электронной почты. Средства, расширяющие возможности электронной почты. Добавление вложений и т.д. Файловые системы и менеджеры. (2 часа)

Компьютерные технологии в науке и образовании. Базы данных научной и образовательной информации. Основные патентные центры, их использование. (1 час)

Электронные библиотеки, медиатеки и репозитории. Системы электронного библиотечного обслуживания. Система электронных каталогов сети библиотек. (1 час)

Графическое сопровождение документов. Векторная и растровая графика. Основные возможности. Создание схематических рисунков для включения в магистерскую работу. (1 час)

Использование компьютеров для подготовки научно-исследовательских расчётов, публикаций и презентаций. Автоматизация в текстовом редакторе MS WORD. Операторы и функции для статистической обработки данных MS EXCEL. Использование MS PowerPoint для подготовки презентаций. Способы и правила размещения информации в сети «Интернет». (2 часа)

Примерные вопросы для самоконтроля:

1. Какие компьютерные технологии используются в агрономии?
2. Правила использования электронной почты.
3. Как настроить и работать с программой The Bat Voyager.
4. Перечислите электронные каталоги сельскохозяйственных библиотек.
5. Как правильно использовать поиск и заказ научной литературы, патентов?
6. Какие специализированные базы данных и базы знаний по агрономии вы знаете.
7. Какие реализации систем поиска и перемещения по информационным базам существуют.
8. Технология сканирования документов.
9. Какие программные средства для оптического распознавания текста вы знаете?
10. Как произвести сканирование и распознавание текста в программе ABBYY Fine Reader?
11. Какие направления редактирования цифровых фотографий вы знаете.
12. Как обработать изображения в программе Adobe Photoshop?
13. В чем преимущества создания векторных схем в Corel Draw?
14. Как можно использовать Microsoft Excel для решения прикладных агрономических задач?
15. Как провести статистический анализ научно-исследовательских данных.
16. Как создать шаблоны в MS Office?
17. Сложное форматирование документов средствами текстового процессора Microsoft Word.
18. Создание макросов, шаблонов в MS WORD. Оформление документов в соответствии с требованиями ГОСТ.
19. Правила разработки презентаций средствами MS Power Point. Создание и настройка меню, анимации, цветовых схем.
20. Как и где разместить различную информацию в глобальной сети «Интернет». Публикация материалов на интернет-сайтах.

После изучения раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях по темам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания ответов на практических занятиях

Результаты ответов на практических работах определяются преподавателем оценками.

| | |
|------------------------------|--|
| Оценка «отлично» | Студент показывает высокий уровень компетентности знания программного материала, учебной, периодической и монографической литературы |
| Оценка «хорошо» | Студент показывает достаточный уровень компетентности, знания учебной и методической литературы. Знает информативный материал, но при ответе допускает несущественные погрешности. Правильно отвечает на поставленные вопросы. |
| Оценка «удовлетворительно» | Студент показывает достаточные знания учебного материала, но при ответе отсутствует должная связь между практическими навыками. На поставленные вопросы отвечает неуверенно, допускает погрешности. |
| Оценка «неудовлетворительно» | Студент показывает слабые знания практического материала, учебной литературы, неуверенное изложение заданий занятия. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом. |

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

| Номер раздела дисциплины | Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенные на самостоятельное изучение | Расчётная трудоемкость, час. | Форма текущего контроля по теме |
|-------------------------------|--|------------------------------------|---|
| Очная форма обучения | | | |
| 1 | Использование программы The Bat | 4 | тестирование, индивидуальное задание |
| | Особенности использования программы Total Commander | 4 | |
| | Редактирование изображений в программе Adobe Photoshop, Gimp | 8 | |
| | Рисование объектов и их форматирование в программе Corel Draw. | 8 | |
| | Статистический анализ экспериментальных данных в программе STATISTICA | 2 | |
| | Возможности и использование программы ABBYY Fine Reader | 2 | |
| Заочная форма обучения | | | |
| 1 | Использование программы The Bat | 10 | тестирование, выполнение индивидуальных заданий |
| | Особенности использования программы Total Commander | 10 | |
| | Редактирование изображений в программе Adobe Photoshop, Gimp | 10 | |
| | Статистический анализ экспериментальных данных в программе STATISTICA | 6 | |
| | Возможности и использование программы ABBYY Fine Reader | 10 | |
| | Использование программы «Наш Сад Кристалл 10.0» для создания ландшафтной композиции. Разбивка и создание садов. | 21 | |
| | Презентационные программы. Использование Microsoft PowerPoint для подготовки презентаций. Методика и этапы создания. Настройка презентаций и способы их опубликования. | 15 | |

| | | | |
|---|--|----|--|
| | Поисковые и навигационные (проблемно-тематические) системы в WWW-пространствах. Методы и особенности поиска информации, поиск информации в сети "Интернет", локальных сетях. | 10 | |
| | Векторный редактор Corel Draw. Основные возможности. Создание схематических рисунков для включения в магистерскую работу. | 15 | |
| Примечание: Учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1, 2, 3, 4. | | | |

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).

Пройти рубежное тестирование по разделу в установленном для внеаудиторной работы время.

Шкала и критерии оценивания тестирования

| Оценка в баллах | % выполнения | Оценка по традиционной системе |
|-----------------|--------------|--------------------------------|
| 81-100 | 81 - 100 | отлично |
| 71 -80 | 71 – 80 | хорошо |
| 61-70 | 61 – 70 | удовлетворительно |
| 60 и менее | 0 - 60 | неудовлетворительно |

Темы индивидуальных заданий

1. Особенности использования сетевых команд MS DOS.
2. Особенности использования программы Total Commander для обработки файлов.
3. Редактирование изображений в программе Adobe Photoshop, Gimp.
4. Рисование объектов и их форматирование в программе Corel Draw.
5. Статистический анализ экспериментальных данных в программе MS Excel.
6. Возможности и использование программы ABBYY Fine Reader.
7. Обработка текстовых документов в MS WORD. Применение макросов. Создание стилей, шаблонов, документов со сложным форматированием.
8. Презентационные программы. Использование Microsoft PowerPoint для подготовки презентаций. Настройка презентаций и способы их опубликования, использование макросов.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

| Оценка в баллах | % выполнения | Оценка по традиционной системе |
|-----------------|--------------|--------------------------------|
| 81-100 | 81 - 100 | отлично |
| 71 -80 | 71 – 80 | хорошо |
| 61-70 | 61 – 70 | удовлетворительно |
| 60 и менее | 0 - 60 | неудовлетворительно |

8. Текущий (внутри семестровый) контроль хода и результатов учебной работы студента

8.1. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля также используется опрос студентов на практических занятиях и тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по всем лекционным темам дисциплины, предоставляет возможность выбора из перечня ответов, частота и место тестирования определяется преподавателем.

Промежуточное тестирование

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Студенту рекомендуется:

- при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста (опционально от требований преподавателя);
- при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

- тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования (опционально от требований преподавателя);
- по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
- допускается во время тестирования только однократное тестирование;
- вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

- нарушать дисциплину;
- пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
- использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
- копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
- фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
- выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому не разрешается брать любые предметы.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удалённого лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Пример тестовых вопросов для самоконтроля знаний по теме дисциплины

«Классификация компьютерных технологий в садоводстве»



Совокупность производственных методов и процессов в определённой отрасли производства, а также научное описание способов производства называют



Термин, являющийся транскрипцией английского слова computer, что означает - вычислитель называют



Общенаучное понятие, включающее обмен сведениями между людьми, человеком и автома-

том, автоматом и автоматом, обмен сигналами в животном и растительном мире, передачу признаков от клетки к клетке, от организма к организму называют



Компьютерные технологии -

- () совокупность производственных методов и процессов в определённой отрасли производства основанная и использовании средств вычислительной техники
- () совокупность методов обработки, изготовления, изменения состояния свойств и формы представления информации, осуществляемая в процессе производства продукции



Необходимый и основной элемент реализации любой компьютерной технологии

- () компьютер
- () общество



Программы предназначенные для выполнения работ по созданию нового программного обеспечения для компьютера -

- () прикладные
- () системные
- () инструментальные



При создании новой программы поиск уже существующих программ, предназначенных для решения аналогичных задач подразумевает

- () стоимость разработки
- () трудоёмкость разработки
- () целесообразность разработки



Понятие информации объединяет

- () её источник
- () её приёмник
- () обоих участников



Сопоставьте вид информации согласно способу их передачи и восприятия

- | | |
|--|-------------------|
| звуками | визуальная |
| выдаваемую средствами вычислительной техники | тактильная |
| ощущениями | аудиальная |
| видимыми образами и символами | органолептическая |
| запахами и вкусами | машинная |



Сопоставьте виды информации, согласно их использования

- | | |
|--------|----------------------------------|
| личная | для любого, желающего ею пользо- |
|--------|----------------------------------|

специальная

ваться

для использования узким кругом лиц

массовая

для конкретного человека



Сопоставьте виды компьютерного обеспечения их англоязычному названию

аппаратное обеспечение

software

программное обеспечение

hardware



Компьютеры, предназначенны для решения широкого класса задач при нормальных условиях эксплуатации

офисные

специализированные

суперкомпьютеры

серверы



Сопоставьте вычислительные устройства согласно их размеру

Smartphone

наколенный компьютер

Laptop

интеллектуальный телефон

Notebook

размером с книгу



Совокупность программных средств, обеспечивающая управление аппаратной частью компьютера и прикладными программами, а также их взаимодействие между собой и пользователем

операционная система

командно-файловые процессоры

системные утилиты



Специальные программы, предназначенные для облегчения общения пользователя с командами операционной системы

операционная система

командно-файловые процессоры

системные утилиты



Специальные программы, предназначенные для облегчения общения пользователя с командами операционной системы

операционная система

командно-файловые процессоры

системные утилиты



Программы, служащие для вспомогательных операций обработки данных или обслуживания компьютера

операционная система

командно-файловые процессоры

системные утилиты



К текстовым процессорам относят

MS Word, OF Writer

MS Painter, Corel Draw

MS Excel

MS Access



К табличным процессорам относят

MS Word, OF Writer

MS Painter, Corel Draw

MS Excel

MS Access



К системам управления баз данных относят

MS Word, OF Writer

MS Painter, Corel Draw

MS Excel

MS Access

К графическим редакторам относят

MS Word, OF Writer

MS Painter, Corel Draw

MS Excel

MS Access

Программное обеспечение, при которой даётся гарантия свободно распространять копии программы вместе с исходным кодом, изменять программу или использовать её части в новых открытых разработках

открытое

бесплатное

закрытое

Шкала и критерии оценивания тестирования

| Оценка в баллах | Процент выполнения | Оценка по традиционной системе |
|-----------------|--------------------|--------------------------------|
| 81-100 | 81 – 100 | отлично |
| 71 -80 | 71 – 80 | хорошо |
| 61-70 | 61 – 70 | удовлетворительно |
| 60 и менее | 0 – 60 | неудовлетворительно |

9. Промежуточная и итоговая аттестация студентов по результатам изучения учебной дисциплины

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:

| |
|--|
| действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО ОмГАУ им. П.А.Столыпина» |
|--|

9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов очной формы обучения по итогам изучения дисциплины

| | |
|--|---|
| Цель промежуточной аттестации - | установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине |
| Форма промежуточной аттестации - | экзамен |
| Место экзамена в графике учебного процесса: | 1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов ОПОП (35.04.05 – Садоводство), сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета |
| Форма экзамена - | бально-рейтинговая по качеству выполнения самостоятельных заданий и сдаче электронных тестов |
| Процедура проведения экзамена - | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине |
| Экзаменационная программа по учебной дисциплине: | представлена в фонде оценочных средств по дисциплине |
| Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене | представлены в фонде оценочных средств по дисциплине |

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы экзамена

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твёрдо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определёнными навыками и приёмами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах НСХБ и/или библиотеке обеспечивающей преподавание кафедры.

Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся размещены в электронном виде в ИОС ОмГАУ-Moodle (URL: <http://do.omgau.ru/course/view.php?id=4348>), где:

- *обучающийся* имеет возможность работать с изданиями ЭБС и электронными образовательными ресурсами, указанными в рабочей программе дисциплины, отправлять из дома выполненные задания и отчёты, задавать на форуме вопросы преподавателю или сокурсникам, выполнять тестовые задания с ограничением по времени или без ограничения по времени (получая оценку сразу) (*прописывается только при наличии тестовых заданий в ИОС*);
- *преподаватель* имеет возможность проверять задания и отчёты, оценивать работы, давать рекомендации, отвечать на вопросы (обратная связь), вести мониторинг выполнения заданий (освоения изучаемых разделов) по конкретному студенту и группе в целом, корректировать (в случае необходимости) учебно-методические материалы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ПЕРЕЧЕНЬ
литературы, рекомендуемой
для изучения дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерные технологии в садоводстве
в составе ОПОП 35.04.05 Садоводство**

| Автор (ы), наименование, выходные данные | Доступ |
|---|---|
| Онокой, Л. С. Компьютерные технологии в науке и образовании [Электронный ресурс] : учеб. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. - 224 с. | http://znanium.com |
| Каймин, В. А. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Каймин. - 6-е изд. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 285 с. | http://znanium.com |
| Научная конференция «Современные информационные технологии: тенденции и перспективы развития», 17-18 апреля 2014 г. [Электронный ресурс] : материалы конференции (съезда, симпозиума). - Электрон. текстовые дан. - Ростов-на-Дону : Издательство ЮФУ, 2014. - 439 с. | http://znanium.com |
| Технологии и техника промышленного садоводства : монография / А. И. Завражнов, А. А. Завражнов, В. Ю. Ланцев, К. А. Манаенков ; под общей редакцией А. И. Завражнова. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2016. — 423 с. — ISBN 978-5-94664-329-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157763 | http://e.lanbook.com |
| Ландшафтный дизайн . - М. : ИЦ Зеркало, 1997 - | НСХБ |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины Компьютерные технологии в садоводстве**

| Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы | |
|--|---|
| Наименование | Доступ |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM | http://new.znanium.com |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань». | http://e.lanbook.com |
| Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента») | http://www.studentlibrary.ru/ |
| Справочная правовая система КонсультантПлюс | Локальная сеть университета |
| 2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.): | |
| Профессиональные базы данных | https://clck.ru/MC8Aq |

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине Компьютерные технологии в садоводстве
1. Учебно-методические разработки на правах рукописи**

| Автор | Наименование | Доступ |
|-----------|---|---|
| Усов В.Ю. | Индивидуальные задания к практическим занятиям | http://usov.omgau.ru |
| | Электронные тесты для текущего и итогового контроля | |