

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Колин Андрей Эдуардович

Должность: ректор

Дата подписания: 04.04.2024 09:08:55

Уникальный программный ключ:

f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448492a96c66b1af05776da40cd16bc00ae2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморский государственный аграрно-технологический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор института

Журавлев Д.М.

26 января 2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 35.03.11 Гидромелиорация

Направленность (профиль) Строительство и эксплуатация гидромелиоративных систем

Форма обучения очная

Институт инженерно-технологический

Статус дисциплины (модуля) обязательной части – Б1.О.09

Курс 1

Семестр 2

Учебный план набора 2024 года и последующих лет

Распределение рабочего времени:

Распределение по семестрам

Семестр	Учебные занятия (час.)						Самостоятельная работа	Форма итоговой аттестации	
	Общий объем	Аудиторные				Контроль			
Всего		Лекции	ЛЗ	ПЗ	КП-КР				
Очное обучение									
2 семестр	108	54	18	36	-	-	-	54	Зачет

Общая трудоёмкость в соответствии с учебным планом в зачётных единицах 3 - ЗЕТ

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.11 Гидромелиорация, утвержденного 17 августа 2020 г. № 1049 (зарегистрировано в Минюсте России 09 сентября 2020 г. № 59724).

Рассмотрена и утверждена на заседании Ученого совета инженерно-технологического института 26 января 2024 г., протокол № 5.

Разработчик

ДОЦЕНТ
(должность)

_____ (подпись)

Ломоносов Д.А.
(Ф.И.О.)

1 Цели и задачи дисциплины (модуля):

Цель: дать обучающимся базовые знания и практико-ориентированные умения, необходимые для квалифицированного использования информационных технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

- изучить основополагающие принципы организации современных цифровых технологий;
- изучить различные области применения цифровых технологий в современном обществе;
- рассмотреть вопросы, связанные с основами сельскохозяйственного производства с применением современных цифровых технологий;
- получить навыки использования программных продуктов специального назначения.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: дисциплина находится в обязательной части; дисциплина осваивается во 2-м семестре (Б1.О.09).

3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций:

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК 6.2	Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения

ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК 7.1	Представляет принцип работы современных информационных технологий и применения программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности
-------	---	---------	---

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

знать:

- потенциальные сильные и слабые стороны личности; эффективные способы обучения и самообучения (УК-6.2);
- принцип работы современных информационных технологий и применения программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности (ОПК-7.1);

уметь:

- анализировать смысложизненные (экзистенциальные) проблемы и расставлять приоритеты, строить индивидуальную траекторию саморазвития (УК-6.2);
- анализировать принципы работы современных информационных технологий и применения программных средств для решения практических задач профессиональной деятельности (ОПК-7.1)

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц

Вид учебной работы	Семестр		Всего часов
	2		
Аудиторные занятия (контактная работа обучающихся с преподавателем), всего	36		36
В том числе:	54		54
Лекции (Л)	18		18
Практические занятия (ПЗ)	-		-
Лабораторные работы (ЛР)	36		36
Семинары (С)	-		-
Курсовой проект (работа)	-		-

Коллоквиумы (К)	-	-
Контроль самостоятельной работы	-	-
<i>Другие виды аудиторной работы</i>		
Самостоятельная работа (всего)	54	54
В том числе:		
курсовой проект (работа), (самостоятельная работа), (КП-КР, СР)	СР	СР
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Контрольная работа (КР)	-	-
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет	зачет
Общая трудоемкость час/зач.ед.	108/3	108/3

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

5.1 Содержание разделов (модулей) дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Текстовые и табличные редакторы для создания документов и их элементов в электронном виде.	Виды, возможности, интерфейс программ редактирования текста; параметры шрифта, абзаца, страницы; основные информационные объекты текстового документа (слово, абзац, таблица, надпись, страница); основные приемы оформления текста и документа. Назначение программ электронных таблиц в обработке массивов числовых данных; интерфейс электронных таблиц, структуру документа (книги), адресацию и взаимосвязь ячеек; виды данных в ячейке (число, текст, формула, функция, формат); различие между содержимым, значением и форматом ячейки; категории, имена и правила написания основных функций электронных таблиц; различие между категориями и рядами данных в таблице; виды диаграмм, их применение для наглядного отображения больших объемов табличных данных.
2.	Правила оформления документов и их обмена в автоматизированных системах делопроизводства.	Виды ИТ-систем управления документационным обеспечением предприятия. Организация электронной системы управления документооборотом.
3.	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации аппаратных систем навигации,	Системы параллельного и автоматического вождения. Подруливающие устройства. Система

	мониторинга и автопилотирования сельскохозяйственной техники.	автоматического управления.
4.	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных машин (в том числе беспилотных летательных аппаратов) и автоматизированных систем управления сельскохозяйственной техники. Роботизированные системы и комплексы по ремонту сельскохозяйственной техники.	Роботизированные системы в сельском хозяйстве. Автороботы. Система автономного внесения пестицидов. Роботизированные агрегаты. Роботизированные системы. Роботизированные комплексы.
5.	Специализированное программное обеспечение для формирования баз данных, облачных хранилищ информации.	Программное обеспечение для работы с базами данных (Microsoft Access, LibreOffice, Database.NET, HeidiSQL и другие).
6.	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации коммуникационных систем и оборудования, программное обеспечение к ним.	устройства линии связи – аппаратура канала данных (модемы); сетевое оборудование – маршрутизаторы, концентраторы, кабели, патч-панели и другое.

5.2 Разделы (модули) дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	СРС	всего часов
1	Текстовые и табличные редакторы для создания документов и их элементов в электронном виде.	12	-	16	20	48
2	Правила оформления документов и их обмена в автоматизированных системах делопроизводства.	4	-	2	11	17
3	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации аппаратных систем навигации, мониторинга и автопилотирования сельскохозяйственной техники.	2	-	2	10	14
4	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных машин (в том числе беспилотных летательных аппаратов) и автоматизированных систем управления сельскохозяйственной техники. Роботизированные системы и комплексы по ремонту сельскохозяйственной техники.	4	-	2	10	16
5	Специализированное программное обеспечение для формирования баз	8	-	8	20	36

	данных, облачных хранилищ информации.					
6	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации коммуникационных систем и оборудования, программное обеспечение к ним.	6	-	6	10	22
	Итого	36	-	36	81	153

6 Методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий

Формы Методы	Лекции (час)	Лабораторные занятия (час)	Тренинг Мастер-класс (час)	СРС (час)	Всего
IT-методы					
Работа в команде		2			2
Игра					
Поисковый метод				6	6
Решение ситуационных задач		2			2
Исследовательский метод				4	4
Итого интерактивных занятий		4		10	14

7 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины 5.1	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (часы)
			очное
1	1	Добавление объектов текста в текстовой редактор Microsoft Word	4
2	1	Создание нумерованных и многоуровневых списков в текстовом редакторе Microsoft Word	4
3	1	Оформление документа в текстовом редакторе Microsoft Word	2
4	1	Моделирование движения колеса в табличном редакторе Microsoft Excel	2
5	1	Построение информационной и компьютерной модели в среде MS Excel	2
6	1	Моделирование в табличном редакторе Microsoft Excel	2
7	2	Автоматизированные системы делопроизводства	2
8	3	Системы навигации, мониторинга и автопилотирования сельскохозяйственной техники	2
9	4	Роботизированные системы	2
10	5	Работа с базами данных в MS Access	8
11		Коммуникационные системы и оборудование	6

		Итого	36
--	--	-------	----

8 Практические занятия

Практические занятия не предусмотрены учебным планом

9 Самостоятельная работа

№ пп	№ раздела дисциплины из таблицы 5.1	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час)	Контроль выполнения работы (опрос, тест, дом. задание и т.д.)
1	1	Текстовые и табличные редакторы	20	Реферат, презентация
2	2	Автоматизированные системы делопроизводства	11	Реферат, презентация
3	3	Аппаратные системы навигации, мониторинга и автопилотирования сельскохозяйственной техники	10	Реферат, презентация
4	4	Технические характеристики, назначение, режимы работы и правила эксплуатации роботизированных машин (в том числе беспилотных летательных аппаратов)	10	Реферат, презентация
5	5	Облачные хранилища информации	20	Реферат, презентация
6	6	Выполнение теста «Сетевые технологии»	10	Тест
		Итого	81	

10 Примерная тематика курсовых проектов

Курсовой проект не предусмотрен учебным планом

11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

11.1 Основная литература

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 383 с. - ISBN 978-5-534-00814-2. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431772> (дата обращения: 06.02.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

2. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова; отв. ред. В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 553 с. - ISBN 978-5-534-02613-9. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434466> (дата обращения: 11.02.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

3. Трофимов, В.В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник / В.В. Трофимов; отв. ред. В.В. Трофимов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 406 с. - ISBN 978-5-534-02615-3. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434467> (дата обращения: 11.02.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11.2 Дополнительная литература

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - 2-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2011.- 350 с. - ISBN 978-5-9916-1297-5.

2.Исаев, Г. Н. Информационные технологии: учеб. пособие / Г.Н. Исаев. - М.: Омега-Л, 2012.- 464 с.: ил. - ISBN 978-5-370-02165-7.

3. Информатика: учебник / под ред. В.В. Трофимова. - М.: Юрайт, 2011. - 911 с. - ISBN 978-5-370-02165-7.

4. Степанов, А.Н. Информатика: учеб. пособие / А.Н. Степанов. - СПб.: Питер, 2011. - 720 с. - ISBN978-5-388-00525-0.

5. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 327 с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-534-00048-1. - URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431772>

online.ru/bcode/431946 (дата обращения: 11.02.2020). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

11.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
SunRav Software	Инструмент компьютерного тестирования и создания электронных книг и учебников.
Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
ESET Nod 32 Smart Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet
Paint.NET	Растровый графический редактор
Inkscape	Векторный графический редактор
AutoCAD	Система автоматизированного проектирования и черчения

11.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
Электронная библиотека	Работа в электронной библиотеке методических материалов ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://elib.primacad.ru/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморская государственная сельскохозяйственная академия http://de.primacad.ru/

12 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность помещений
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 1, № помещения 2 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая в комплекте. Ноутбук, экран на штативе, мультимедийный проектор переносной
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 2, № помещения 206 Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации	Персональные ЭВМ (12 шт.) Комплект специальной мебели, доска аудиторная меловая, мультимедийное оборудование (проекционный экран, проектор, компьютер)
692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудисистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в Internet, доступ в ЭБС издательства «Лань», eLIBRARY, ЭБС издательства «Юрайт».

13 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) является отдельным документом

14 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

14.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

14.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморской ГСХА

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморской ГСХА по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.