

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Дмитриев Николай Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2022 06:51:15

Уникальный программный ключ:

f7c6227919e44c19d320110110110110

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»**

Институт экономики, управления и прикладной информатики  
Информатика и математическое моделирование

Утверждаю  
Директор  
института  
Барсукова М.Н.

---

(Подпись)

25 марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины  
"Информационно-коммуникационные технологии"

Направление подготовки (специальность) 35.03.10 - Ландшафтная архитектура.  
Направленность (профиль) Ландшафтный дизайн  
(академический бакалавр)

Форма обучения: очная, заочная  
4 Курс - 7 семестр/4 курс

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

### Цель освоения дисциплины:

- приобретение базовых теоретических знаний о современных информационных технологиях и практических навыков, необходимых для современного специалиста в области ландшафтного дизайна.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ базовых информационных технологий;
- изучение принципов построения и функционирования информационных систем;
- анализ применяемых в деятельности организаций разновидностей информационных технологий и систем;
- знакомство с приемами проектирования информационных технологий и систем.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии; 35.03.10 - Ландшафтная архитектура; Ландшафтный дизайн; (ФГОС3++);» находится в обязательной части Б1.О учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура. Дисциплина изучается в 7 семестре.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ)

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	------------------------	------------------------	---

ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры	Знать: основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры Уметь: Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры Владеть: навыками использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
-------	---	---	--

#### **4. ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение по дисциплине 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 Университете 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 Университета 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, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. - 72 часов

**Очная форма обучения: Семестр - 7 семестр, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Семестр
		ы
		7
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	28	28
В том числе:		
Лекционные занятия	14	14
Практические занятия	14	14
Самостоятельная работа:	44	44
Самостоятельная работа	44	44

**Заочная форма обучения: Курс - 4 курс, вид отчетности –**

Вид учебной работы	Всего часов/зачетных единиц	Учебные
		курсы
		4
Общая трудоемкость дисциплины	72/2	72/2
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	8	8
В том числе:		
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	4	4
Самостоятельная работа:	64	64
Самостоятельная работа	64	64

**6. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

**6.1. Очная форма обучения**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Основные понятия ИТ. Программный продукт для ландшафтного проектирования 3D landscape.¶	4	4	14
2	Формирование и отображение трехмерных видов рельефа в программе Sierra Land Designer 3D.	4	4	14
3	Использование программного пакета Наш сад (версия9.0 – рубин) для разработки проектов озеленения и благоустройства территории.	6	6	16
<b>ИТОГО</b>		<b>14</b>	<b>14</b>	<b>44</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>		

## 6.2. Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа
1	Основные понятия ИТ. Программный продукт для ландшафтного проектирования 3D landscape.¶			20
2	Формирование и отображение трехмерных видов рельефа в программе Sierra Land Designer 3D.	2	2	22
3	Использование программного пакета Наш сад (версия9.0 – рубин) для разработки проектов озеленения и благоустройства территории.	2	2	22
<b>ИТОГО</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>64</b>
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>72</b>		

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 7.1.1. Основная литература

1. Информационные технологии. Базовый курс : учебник / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-4065-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/114686> (дата обращения: 20.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
- Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии :учеб. для вузов : допущено УМО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов, 2012. - 350 с.
2. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие для высш. техн. вузов /под ред. С. В. Симоновича, 2013. - 637 с.
3. Громов Ю. Ю. Интеллектуальные информационные системы и технологии / Ю. Ю. Громов, О. Г. Иванова, В. В. Алексеев. —Тамбов : ТГТУ, 2013. — Электрон. текстовые дан. // AgriLib : электронно-библиотечная система.- Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/2857>.

### **7.1.2. Дополнительная литература**

1. Компьютерная графика в ландшафтном проектировании учебное пособие Летин А.С., Летина О.С.М. : МГУЛ, 2012 – 240 с.ISBN 5-8135-0393-5
2. Ландшафтный дизайн на компьютере Орлов А. М,СПб Питер, 2009 – 215 с. ISBN: 978-5-388-00051-4
3. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства 1 литература: дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / И. М. Ибрагимов ; под ред. А. Н. Ковшова, 2008. - 331 с.
4. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учеб. пособие для вузов / И. М. Ибрагимов ; под ред. А. Н. Ковшова, 2005. - 331 с.
5. Ивасенко, А.Г. Информационные технологии в экономике и управлении : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко, 2010. - 154 с.
6. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие для высш. техн. вузов / под ред. С. В. Симоновича, 2002. - 638 с. 41

### **7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины**

«Национальный цифровой ресурс «Рукопт»: коллекция «Базовый массив»-<http://ckbib.ru/>  
 ЭБС издательства Лань (тематические пакеты): инженерно-технические науки издательств Лань, Пресс-Додэка-XXI-[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)  
 ЭБС «AgriLib».Базовая версия-<http://www.ebs.rgazu.ru>  
 eLIBRARY.RU -<http://elibrary.ru/defaultx.asp>.  
 КонсультантПлюс:Российское законодательство (версия Проф); Иркутская область; Финансовые и кадровые консультации-<http://www.consultant.ru>  
 Кодекс/Техэксперт-<http://www.kodeks.ru/>  
 БД Polpred.com -<http://polpred.com/>  
 Система автоматизации библиотек ИРБИС64 .Общероссийский математический портал Math-Net.Ru -<http://www.mathnet.ru>  
 Междисциплинарный научно-практический журнал "бизнес-информатика" <http://bijournal.hse.ru/>  
 Math.ru - библиотека - <http://www.math.ru/lib/formats>  
 Портал о сельском хозяйстве в России -<http://agronomy.ru/>  
 Сельскохозяйственный отраслевой сервер-<http://www.agromage.com/>  
 Российская сельская информационная сеть -<http://www.fadr.msu.ru/rin/>  
 Soc.Lib.ru: Электронная библиотека -<http://soc.lib.ru/>  
 Техническая библиотека-<http://techlibrary.ru/>  
 Библиотека технической литературы -<http://www.umup.narod.ru/>  
 Библиотека экономической и управленческой литературы -<http://eup.ru/Catalog/All-All.asp>  
 Economics: Экономическая библиотека -<http://www.economics.com.ua/lib/index.php?cat=1>

### 7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	Свободно распространяемое ПО
2	Adobe Acrobat Reader	Свободно распространяемое ПО
3	Mozilla Firefox 83.x	Свободно распространяемое ПО
4	Opera 72.x	Свободно распространяемое ПО
5	Google Chrome 86.X (веб-браузер)	Свободно распространяемое ПО

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

№	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Молодежный, ауд. 340а	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 14 шт., стулья - 33 шт., доска маркерная - 1 шт., трибуна - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 3D принтер Raise3D Pro2 - 1 шт., интерактивная мультисенсорная панель - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Adobe Acrobat Reader, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Лаборатория информационных систем и технологий. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности. (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа).</p>



2	Молодежный, ауд. 336	<p>Специализированная мебель: столы ученические – 14 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья - 17 шт., доска маркерная - 1 шт.</p> <p>Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 11 шт., проектор Optoma - 1 шт., экран Screen Media - 1 шт.</p> <p>Учебно-наглядные пособия.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, 7 zip, ABBYY FineReader, Google Chrome, Office 2010, Visio 2010, Project 2013, STDU Viewer, Radmin, Winnosent Innocenti, Python, PascalABC, Total Commander, Robofores, Компас-3D 17.</p>	<p>Аудитория (учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ))</p>
3	Молодежный, ауд. 303	<p>Специализированная мебель: столы ученические - 6 шт., столы компьютерные - 15 шт., стулья – 21 шт.</p> <p>Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки), сканер CanoScan LIDE 110 - 1 шт., сканер Epson Perfection V 37 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet P 2055 - 1 шт., принтер HP Lazer Jet M 1132 MFP - 1 шт.</p> <p>Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x.</p>	<p>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий ; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</p>

---

## 9. РАЗРАБОТЧИКИ

Кандидат технических наук  
(ученая степень)

Доцент  
(занимаемая должность)

Информатика и  
математическое  
моделирование  
(место работы)

Полковская М.  
Н.  
(ФИО)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры информатики и математического моделирования

Протокол № 7 от 25 марта 2022 г.

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Бендик Н.В./  
(Подпись)